Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza

RENSEIGNEMENTS

Le Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza (le Plan) a été élaboré selon un process de collaboration entre les gouvernements fédéral, provinciaux, territoriaux, locaux et régionaux et d'intervenants non gouvernementaux.

Santé Canada a coordonné l'élaboration du Plan selon les directives du Comité sur la pandémie d'influenza comité consultatif fédéral, provincial et territorial. Pour fins d'information, le Plan donne un aperçu de la planification, de la préparation et de la réponse relevant des rôles et responsabilités des gouvernements face à une pandémie d'influenza.

Les termes et définitions du Plan sont présentés en guise de service seulement. Il appartient à l'utilisateur d'en déterminer l'applicabilité pour ses propres fins.

RENONCIATION

Les points de vue et recommandations du Plan représentent un effort de collaboration entre les gouvernements fédéral, provinciaux, territoriaux. locaux et régionaux et d'intervenants non gouvernementaux.

Les utilisateurs doivent rechercher leurs propres conseils juridiques à l'égard de leur utilisation de l'information, des points de vue et des recommandations du Plan.

DROIT D'AUTEUR ET CONSENTEMENT

Le Plan est protégé par le droit d'auteur 2004 Sa Majesté la Reine du Chef du Canada.

L'utilisateur peut se servir du Plan et le reproduire pour fins d'information et pour ses propres fins de planification à l'égard d'une pandémie d'influenza. L'utilisateur ne doit ni reproduire ni distribuer le Plan à un tiers en totalité ou en partie, pour fins commerciales ou autres fins ou moyens, sans le consentement écrit préalable de Santé Canada. Les demandes peuvent être adressées à Santé Canada comme suit :

Personne-ressource : Directeur de la Division de l'immunisation et des infectieus respiratoires
Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses (CPCMI)
Santé Canada

Pré Tunney, A.L. 0603E1
K1A 0K9
Fax : (613) 998-6413

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada (2004)
N° de Cat. H39-4/26-2004F
ISBN 0-662-75887-0

Table des matières

Préface 3

Première Section : Introduction

1.1 But de la préparation et de l'intervention en cas de pandémie d'influenza 7

1.2 Aperçu du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza 7

1.3 Rôles et responsabilités 9

1.3.1 Le Comité sur la pandémie d'influenza 10

1.3.2 La période prépandémique 10

1.3.3 La période pandémique 14

1.3.4 La période postpandémique 15

Deuxième section : Contexte

2.1 Épidémiologie de la pandémie d'influenza 19

2.2 Estimation de l'impact d'une pandémie d'influenza sur les Canadiens 20

2.3 Terminologie 22

2.3.1 Phases pandémiques 22

2.3.2 Liste des abréviations 23

2.4 Considérations d'ordre juridique 24

2.5 Considérations d'ordre éthique 25

Troisième section : Préparation

3.1 Introduction 29

3.1.1 Contexte 29

3.1.2 Populations relevant de la compétence fédérale 29

3.2 Composantes de la section préparation 30

3.2.1 Surveillance 30

3.2.1.1 État actuel 31

3.2.1.2 Principes et postulats pour la planification 32

3.2.2 Programmes de vaccination 33

3.2.2.1 État actuel 33
3.2.2.2 Principes et postulats pour la planification 35
3.2.3 Antiviraux 37
3.2.3.1 État actuel 38
3.2.3.2 Principes et postulats pour la planification 38
3.2.4 Planification des services de santé d'urgence. 39
3.2.4.1 État actuel 39
3.2.4.2 Principes et postulats pour la planification 40
i) Prévention et contrôle de l'infection 40
ii) Gestion clinique de l'influenza. 41
iii) Gestion des ressources 42
iv) Personnel non traditionnel : employés des soins de santé et bénévoles 43
3.2.5 Services d'urgence 43
3.2.5.1 État actuel 44
3.2.5.2 Principes et postulats pour la planification 44
3.2.6 Mesures relatives à la santé publique 44
3.2.6.1 État actuel 45
3.2.6.2 Principes et postulats pour la planification 45
3.2.7 Communications. 45
3.2.7.1 État actuel 46
3.2.7.2 Principes et postulats pour la planification 47
3.3 Activités de planification et listes de contrôle 48
3.3.1 Liste de contrôle de la planification en cas de pandémie . . 48
3.3.1.1 Liste de contrôle de la surveillance 49
3.3.1.2 Liste de contrôle des programmes de vaccination 49
3.3.1.3 Liste de contrôle des antiviraux 51
3.3.1.4 Planification des services de santé d'urgence . . . 51
3.3.1.5 Planification d'urgence et d'intervention. 52
3.3.1.6 Liste de contrôle des communications 53

Quatrième section : Intervention

4.1 Introduction 57

4.2 Utilisation des phases pandémique 57

4.3 Intervention d'urgence par le Fédéral 58

4.4 Expérience acquise jusqu'à ce jour 58

4.5 Principales activités d'intervention des phases pandémiques . . . 59

Phase 0, Niveau 1
Identification d'un nouveau virus chez une personne 60

Phase 0, Niveau 2
Infection humaine confirmée (c.-à-d. deux cas ou plus chez l'homme) 62

Phase 0, Niveau 3
Transmission d'humain à humain confirmée 65

Phase 1
Pandémie confirmée 69

Phase 2
Éclosions dans plusieurs régions géographiques (au Canada) 73

Phase 3
Fin de la première vague 76

Phase 4
Deuxième vague ou vagues ultérieures 79

Phase 5
L'après-pandémie/retour à la normale. 80

Liste des annexes

Les annexes ont été établies selon les données disponibles et les convictions et approches prédominantes à la planification contre la pandémie au moment où elles ont été rédigées; elles peuvent être mises à jour séparément au besoin afin d'assurer qu'elles demeurent actuelles et réalistes.

Annexe A : Glossaire des termes et acronymes 85

Annexe B : Facteurs de planification d'une lutte contre la pandémie d'influenza dans les collectivités des Premières nations 97

Annexe C : Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza : Procédures de laboratoire 99

- Phase 0 de l'OMS Phase interpandémique 99
- Phase 0, Niveaux 1, 2 de l'OMS Nouveau sous-type d'influenza identifié dans un ou plusieurs cas humains 100
- Phase 0, Niveau 3 de l'OMS Confirmation canadienne de la transmission humain à humain 101
- Phases 1, 2, 3 de l'OMS Pandémie au Canada 102
- Phase 4 de l'OMS Deuxième vague ou vagues subséquentes au Canada 102
- Phase 5 de l'OMS Période postpandémique au Canada 103

Annexe D : Recommandations sur l'utilisation du vaccin dirigé contre la souche pandémique en situation de pénurie 105

- Groupes prioritaires recommandés 105
  - Groupe 1 : Travailleurs de la santé, travailleurs paramédicaux/ambulanciers et travailleurs de la santé publique 105
  - Groupe 2 : Dispensateurs de services essentiels 106
  - Groupe 3 : Les personnes à risque élevé de présenter des complications sévères ou fatales suite à l'influenza 106
  - Groupe 4 : Les adultes sains 107
  - Groupe 5 : Enfants âgés de 24 mois à 18 ans 107

Annexe E : Recommandations sur la planification de l'utilisation des antiviraux (médicaments antigrippaux) au Canada durant une pandémie 109

- Contexte 109
  - Considérations d'ordre général 109
  - Classes de médicaments antiviraux (antigrippaux) 109
- Recommandations du groupe de travail sur les antiviraux 111
- Justification des recommandations spécifiques 112
- Questions en suspens 115

105-03202/

Annexe F : Lignes directrices relatives à la prévention des infections et à la santé au travail durant une pandémie d'influenza dans des établissements de soins de santé traditionnels et non traditionnels . . . 117

Partie A – Aperçu sur la pandémie d'influenza

Principes de la transmission de l'influenza 130

Gestion de la santé au travail et du contrôle des infections en cas de pandémie d'influenza dans des établissements de soins de santé traditionnels et non traditionnels 135

Sensibilisation à l'influenza pandémique 141

Restrictions de la santé publique visant les rassemblements publics 145

Partie B – Gestion de l'influenza pandémique dans les établissements de soins de santé traditionnels

Gestion de l'influenza pandémique dans les établissements de soins pour malades aigus 147

Gestion de l'influenza pandémique dans les établissements de soins prolongés 153

Gestion de l'influenza pandémique dans les établissements de soins ambulatoires 158

Gestion de l'influenza pandémique dans les lieux de soins à domicile 162

Gestion de l'influenza pandémique dans les établissements de soins communautaires 166

Partie C – Prévention des infections et santé au travail dans les lieux de triage lors d'une pandémie d'influenza

Contrôle de l'infection et santé au travail dans les lieux de triage 181

Contrôle de l'infection et santé au travail dans les lieux d'autosoins 188

Prévention contrôle de l'infection dans les hôpitaux temporaires prévus pour les personnes atteintes d'influenza . . 193

Appendices 210

Bibliographie 218

Annexe G : Lignes directrices relatives des soins cliniques et des outils 229
Chapitre 1: Manifestation clinique de l'influenza 233
Manifestations cliniques les plus courantes 237
Complications reliées à l'influenza 243

Chapitre 2. Gestion du patient I 250
Gestion de l'évaluation préliminaire 250
Triage des adultes 251
Triage des enfants 258

Appendice 2.I. Autosoins 267
Appendice 2.II. Formulaires d'évaluation 288
Appendice 2.III. Oxymétrie pulsée et oxymétrie souscutanée 303

Chapitre 3. Prise en charge des patients II : Prise en charge des patients dans les établissement de soins de longue durée . . 308
Établissements de soins de longue durée 308
Diagnostic opportun et gestion d'une éclosion d'influenza à l'intérieur d'un établissement de soins de longue durée . . . 314

Appendice 3.I. Surveillance des affections pseudo-grippales dans un établissement de soins de longue durée 315

Chapitre 4. Prise en charge des patients III : Prise en charge des patients dans les établissements non traditionnels et suivis par téléphone 316
Chapitre 5. La prise en charge des patients IV : Gestion des hôpitaux : salles d'urgence, observation à court terme et gestion des salles communes, unité des soins intensifs 317
Salle d'urgence 317
Observation à court terme 317
Gestion des salles communes 317
Unité de soins intensifs 320
Enregistrement de décès 320

Appendice 5.I. Formulaire d'admission 321
Appendice 5.II. Tests de diagnostic virologique rapide 329
Appendice 5.III. Médicaments antiviraux pour la prévention et le traitement de l'influenza 331
Appendice 5.IV. Antibiotiques 338

Chapitre 6. Circonstances particulière . . . . . .
Régions rurales éloignées et collectivités autochtones. . . . 343
Établissements correctionels et pénaux 350

Bibliographie 356

Annexe H : Lignes directrices sur la gestion des ressources dans les établissements de soins pour malades aigus durant une pandémie d'influenza 369
Contexte 372
Gestion des ressources dans les établissements de soins de santé 374
Lignes directrices relatives à la gestion des ressources humaines dans les établissements de soins pour malades aigus 381
Appendice A : Évaluation de la capacité en lits 393
Appendice B : Exemple de liste de contrôle de gestion des approvisionnements 398

Annexe I : Lignes directrices sur la gestion des décès de masse durant une pandémie d'influenza. 399
Planification des décès en grand nombre. 401
Autres considérations d'ordre technique 407
Considérations d'ordre social et religieux 409
Appendice 1: Liste des fournisseurs actuels 410

Annexe J : Lignes directrices à l'intention des lieux de soins de santé et des soignants non traditionnels 411
Lieux de soins non traditionnels 414
Questions relatives aux ressources humaines. 428

Annexe K : Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza : Communications 447
Considérations stratégiques 447
Processus de notification 448
Coordination des communications publiques 449
Établissement et coordination des lignes d'information téléphoniques sans frais 449
Gestion des sites Web 449
Activités recommandées en matière de communications publiques 450
Réseau de communication d'urgence en santé - Personnes à contacter 452
Communications internationales - Personnes à contacter 453
Communications avec les ONG - Personnes à contacter 453
Destinataires à considérer 454

Annexe L : Documents fédéraux de planification d'urgence 455

Avant-propos et remerciements

Le Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza établit les lignes directrices qui seront appliquées au Canada dans la préparation et l'intervention face à une pandémie d'influenza. Le plan propose une clarification des rôles et des responsabilités des intervenants en pareille circonstance en particulier des différents paliers de gouvernement, des représentants officiels de la santé publique et des travailleurs de la santé de première ligne. En tant qu'outil professionnel pratique, le plan fournit également des directives et des listes de vérification servant à aider les diverses instances dans leur planification d'urgence.

Le but ultime du Plan est de réduire la morbidité et la mortalité associées à une pandémie d'influenza ainsi que les perturbations sociales ou économiques qui pourraient en résulter. Le Canada s'est doté d'un plan de lutte contre la pandémie d'influenza depuis 1988 qui est régulièrement mis à jour en fonction de la recherche, des développements technologiques, de l'amélioration des connaissances et des leçons tirées de crises ou d'épidémies ayant des impacts similaires.

Le **Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza** est le produit du dialogue et de la collaboration établis au sein du *Comité sur la pandémie d'influenza (CPI)*. Créé en 2001, le CPI est composé de 17 membres votants, comprenant des représentants de toutes les provinces et de tous les territoires. L'expertise au sein du CPI comprend celle de médecins hygiénistes en chef, d'épidémiologistes, de virologistes, de spécialistes des maladies transmissibles, ainsi que de spécialistes cliniques, de la santé publique et des laboratoires.

Les membres du comité ont en retour reçu une aide importante par le biais d'un processus de consultation auprès d'un groupe plus élargi d'intervenants, incluant des organismes sanitaires communautaires non gouvernementaux, des gouvernements locaux, des planificateurs des mesures d'urgence, et des bioéthiciens.

Ces deux dernières années, nous avons eu le privilège d'assumer le rôle de coprésidents du Comité sur la pandémie d'influenza. Ce fut une expérience très enrichissante que de voir le document actuel prendre forme et d'être témoins du temps, du dévouement et de l'engagement qui ont été investis dans la création du document actuel. Nous tenons à remercier tous ceux et celles qui ont contribué à faire passer le Plan du niveau conceptuel à la réalité.

Arlene King
Directrice
Division de l'immunisation et des infections respiratoires
Santé Canada

Yves Robert
Ancien médecin conseil en maladies infectieuses
Direction de la protection de la santé publique
Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec

février 2004

Pandemic Influenza Committee

Federal Co-Chair

Dr. Arlene King, Director
Immunization and Respiratory Infections Division
Centre for Infectious Disease Prevention and Control
Health Canada

Provincial Co-Chair (Past)

Dr. Yves Robert
Ancien médecin conseil en maladies infectieuses
Ministère de la santé et des services sociaux du Québec

Alberta

Dr. Karen Grimsrud
Deputy Provincial Health Officer
Alberta Health and Wellness

British Columbia

Dr. Danuta Skowronski
Physician Epidemiologist
British Columbia Centre for Disease Control

Manitoba

Dr. Joel Kettner
Chief Medical Officer of Health
Manitoba Health

Alternate

Dr. Susan Roberecki
Deputy Chief Medical Officer of Health
Manitoba Health

New Brunswick

Dr. Wayne MacDonald
Chief Medical Officer of Health
New Brunswick Department of Health

Newfoundland/Labrador

Dr. Faith Stratton
Director Disease Control and Epidemiology
Department of Health and Community Services

Alternate

Ms. Cathy O'Keefe
Disease Control Nursing Specialist
Department of Health and Community Services

Nova Scotia

Dr. Jeff Scott
Provincial Medical Officer of Health
Nova Scotia Department of Health

Alternate

Dr. Joanne Langley
Clinical Trials Research Centre
Department of Pediatrics
Dalhousie University

Nunavut

Ms. Carolina Palacios
Communicable Disease Consultant
Health Protection Unit, Department of Health and Social Services

North West Territories

Ms. Cheryl Case
Communicable Diseases Consultant
Department of Health and Social Services

Alternate

Ms. Wanda White
Population Health
Health Protection Unit
Department of Health and Social Services

Ontario

Dr. Karim Kurgi (Acting)
Chief Medical Officer of Health
Ontario Ministry of Health and Long-Term Care

Alternate

Dr. Erika Bontovics
Ontario Ministry of Health and Long-Term Care

Prince Edward Island

Dr. Lamont Sweet
Chief Health Officer
Department of Health and Social Services

Quebec

Dr. Monique Landry
Médicin conseil en maladies infectieuses
Direction générale de la santé publique

Alternates

Dr. Horacio Arruda
Directeur de la Protection de la santé publique
Ministère de la Santé et des Services sociaux

Louise Alain, Épidémiologiste
Bureau de Surveillance et de Vigie sanitaire
Ministère de la santé et des services sociaux du Québec

Saskatchewan

Dr. Eric Young
Deputy Chief Medical Officer
Saskatchewan Health

Yukon

Dr. Bryce Larke
Yukon Medical Health Officer

Bioethicist

Dr. Caroline Alfieri, Virologist/Bioethicist
Centre de recherche, Hôpital Ste-Justine
Montreal, Quebec

Liaison Members

Dr. Ezzat Farazad
Community Medicine Specialist
First Nation's and Inuit Health Branch
Health Canada

Dr. Theresa Tam, Medical Specialist
Immunization and Respiratory Infections Division
Health Canada

Mr. Frank Welsh, Director
Office of Emergency Preparedness
Planning and Training
Health Canada

Past Members

Quebec	Dr. Yves Robert (Past Provincial Co-Chair)
Ontario	Dr. Colin D'Cunha
Nunavut	Ms. Mehrun Forth

Dr. Victor Marchessault, Past Chair*
National Advisory Committee on Immunization (NACI)

Working Groups

Infection Control and Occupational Health Working Group

Dr. Mary Vearncombe - Chair
Sunnybrook and Women's College Health Sciences Centre

Ms. Merle Agard
Occupational Health Nurse Association

Ms. Patricia Bleackley
Yukon Communicable Disease Control

Mr. Blair Cutcliffe
Funeral Services Association of Canada

Mrs. Rolande D'Amour
Health Canada

Dr. Patty Daly
Vancouver Richmond Health Board

Dr. Bonnie Henry
Toronto Public Health

Ms. Judy Morrison
Health Canada

Ms. Laurie O'Neil
Infection Control and Prevention Consultant

Ms. Shirley Paton
Health Canada

Ms. Joan Rannie
Canadian Red Cross

Dr. Ross Upshur
Sunnybrook and Women's College Health Sciences Centre

Dr. Thomas Wilson
Regional Coroner, London, Ontario

Dr. Alice Wong
Royal University Hospital
Saskatoon, Saskatchewan

Health Services Working Group

Ms. Merle Agard
Ontario Occupational Health Nurses Association

Jeannine Banack
Mt-Sinai Hospital

Ms. Sandra Callery
Canadian Hospital Infection Control Association (CHICA)

Mrs. Rolande D'Amour
Health Canada

Dr. Theresa Tam
Health Canada

Dr. Mike Tarrant**
University of Calgary, Alberta

Dr. Ross Upshur
Sunnybrook and Women's College Health Sciences Centre

Dr. Robin Williams
Regional Municipality of Niagara

Surveillance Working Group

Ms. Cathy O'Keefe - Chair
Department of Health and Community Services, Newfoundland and Labrador

*Dr. Victor Marchessault passed away in March 2003.
**Dr. Mike Tarrant passed away in 2003.

Ms. Louise Alain
Ministère de la santé et des services sociaux du Québec

Dr. Nathalie Bastien
National Microbiology Laboratory

Ms. Carole Beaudoin
Manitoba Health

Mr. Ken Brandt
Provincial Laboratory, Saskatchewan

Ms. Ann Coombs
Nova Scotia Department of Health

Monique Douville-Fradet
Ministère de la santé et des services sociaux du Québec

Dr. Margaret Fearon
Canadian Public Health Laboratory Network

Ms. Jamie Jensen
College of Family Physicians of Canada

Dr. Theodore Kuschak
National Microbiology Laboratory

Mr. Marc LeCouffe
Department of Health and Wellness
New Brunswick

Dr. Yan Li
National Microbiology Laboratory

Shelley Lothian
College of Family Physicians of Canada

Ms. Jeannette Macey
Health Canada

Ms. Teresa Mersereau
Alberta Health and Wellness

Dr. Tracey Parnell
Provincial coordinator/recruiter for British Columbia

Dr. Danuta Skowronski
British Columbia Centre for Disease Control

Ms. Susan Squires
Health Canada

Dr. Lamont Sweet
Department of Health and Social Services
Prince Edward Island

Dr. Theresa Tam
Health Canada

Dr. Mike Tarrant**
University of Calgary, Alberta

Ms. Wanda White
Government of Northwest Territories

Dr. Wikke Walop
Health Canada

Mr. Brian Winchester
Health Canada

Laboratory Working Group

Dr. Margaret Fearon - Chair
Canadian Public Health Laboratory Network

Dr. Michel Couillard
Institut national de santé publique du Québec

Dr. Francisco Diaz-Mitoma
Children's Hospital of Eastern Ontario

Dr. Theodore I. Kuschak
Health Canada

Dr. Spencer Lee
Nova Scotia Department of Health

Dr. Yan Li
Health Canada

Dr. Jim Talbot
Provincial Laboratory of Public Health, Alberta

Non-Traditional Sites Working Group

Ms. Sandra Callery - Chair
Canadian Hospital Infection Control Association (CHICA)

Mr. Bill Alexander
St John Ambulance

Mr. Mark Allen
Department of Health and Wellness
New Brunswick

Ms. Lynn Cochrane
Department of Health and Wellness
New Brunswick

Ms. Judy Dougherty
Health Canada

Mr. Ron Fenwick
Family Services and Housing, Manitoba

Ms. Mehrun Forth
Health and Social Services, Nunavit

M. Patrice Guyard
Ministère de la Santé et des Services sociaux, Québec

Mr. Kelly Hart
Health Canada

Mr. Garnet Matchett
Saskatchewan Health

Mr. Don Shropshire
Canadian Red Cross Society

Clinical Care Working Group

Dr. Jim Kellner - Co-Chair
Alberta Children's Hospital

Dr. Jo-Anne Langley - Co-Chair
Clinical Trials Research Centre
Dalhousie University

Ms. Joanne Brubacher
Nurse Practitioner

Ms. Judy Dougherty
Health Canada

Dr. Charles Frenette
Hôpital Charles Lemoyne

Mr. Brad Gregor
Hay River Community Health Board

Dr. Thomas J. Marrie
University of Alberta

Dr. Allison McGeer
Mount Sinai Hospital

Dr. Lindsay Nicolle
University of Manitoba

Dr. Rose Marie Ramsingh
Health Canada

Dr. Martha Ruben-Campione
Biomedical writer

Dr. Mike Tarrant**
University of Calgary, Alberta

Dr. Robin Williams
Regional Niagara Public Health Department

Public Health Measures

Dr. Karen Grimsrud - Chair
Alberta Health and Wellness

Dr. Maureen Baikie
Government of Nova Scotia

Ms. Margaret Bodie-Collins
Health Canada

Ms. Lynn Cochrane
Department of Health and Wellness
New Brunswick

Dr. Brent Friesen
Calgary Health Region

Dr. Ian Gemmill
Kingston, Frontenac and Lennox and
Addington Health Unit, Ontario

Dr. Digby Horne
Manitoba Health

Dr. Marcia M. Johnson
Capital Health Authority, Alberta

Ms. Kay MacIsaac
Department of Health, Nova Scotia

Ms. Kathy Mestery
Manitoba Health

Ms. Peggy Richardson
Health Canada

Dr. Susan Roberecki
Manitoba Health

Ms. Jill Sciberras
Health Canada

Dr. Theresa Tam
Health Canada

Dr. Susan Tamblyn
Perth District Health Unit, Ontario

Dr. Dave Williams
Health Canada

Vaccine Working Group

Dr. Susan Tamblyn - Chair
Perth District Health Unit, Ontario

Ms. Janet Cooper
Canadian Pharmacists Association

Dr. Karen Grimsrud
Alberta Health and Wellness

Dr. Monika Naus
British Columbia Centre for Disease Control

Ms. Cathy O'Keefe
Department of Health and Community
Services, Newfoundland

Dr. Pamela Orr
Health Sciences Center, Winnipeg, Manitoba

Dr. Yves Robert
Ministère de la santé et des services sociaux
du Québec

Dr. Ann Roberts
Department of Health and Social Services
Nunavit

Dr. Theresa Tam
Health Canada

Antivirals Working Group

Dr. Susan Tamblyn - Chair
Perth District Health Unit, Ontario

Dr. Fred Aoki
University of Manitoba

Dr. Charles Bayliff
Canadian Pharmacists Association

Dr. Charles Frenette
Hôpital Charles-Lemoyne
Université de Sherbrooke, Québec

Dr. Victor Marchessault, Past Chair
National Advisory Committee on Immunization (NACI)*

Dr. Monika Naus
British Columbia Centre for Disease Control

Jill Scibarras
Health Canada

Dr. Danuta Skowronski
British Columbia Centre for Disease Control

Dr. Theresa Tam
Health Canada

Dr. Geoffrey Taylor
Alberta Health and Wellness

Additional Health Canada Contributors

Leonor Alvarado
Estelle Arsenault
Lisa Belzak
Shelley Deeks
Margie Lauzon
Jeannette Macey
Sarah Poirier
John Rainford
Jennifer Rendall
Carole Robinson-Oliver
Andrew Swift
John Spika
Lorretta Scott
Nicholas Trudel
Tom Wong

With special thanks to the:

- Advisory Committee for Public Health and Health Security (ACPHHS)
- Council of Chief Medical Officers of Health (CCMOH)

The Pandemic Influenza Committee would like to express its appreciation for the input received from numerous organizations, including the following:

- Biologics and Genetic Therapies Directorate
- Canadian Association of Clinical Microbiology and Infectious Disease
- Canadian Association of Chiefs of Police
- Canadian Association of Fire Chiefs
- Canadian College of Family Physicians
- Canadian Geriatrics Society
- Canadian Hospital Epidemiology Committee
- Canadian Infectious Disease Society
- Canadian Medical Association
- Canadian Nurses Association
- Canadian Nursing Coalition for Immunization
- Canadian Occupational Health Nurses Association
- Canadian Public Health Association
- Canadian Public Health Laboratory Forum
- Canadian Paediatric Society
- Canadian Pharmacists Association
- Canadian Police Association
- College of Family Physicians
- Community and Hospital Infection Control Association
- Department of National Defense
- Fédération des médecins omnipracticiens du Québec
- Funeral Service Association of Canada
- National Advisory Committee on Immunization (NACI)
- Office of Critical Infrastructure Protection and Emergency Preparedness (OCIPEP)
- Pan American Health Organization
- Royal Canadian Mounted Police
- St. John Ambulance
- Solicitor General Canada
- The Salvation Army
- The Adventist Development and Relief Agency Canada
- The Mennonite Disaster Service
- The Christian Reformed World Relief Committee of Canada
- The Red Cross Society of Canada
- VON Nurses
- World Health Organization

The Pandemic Influenza Committee extends its gratitude to the staff of the Scientific Publication and Multimedia Services, Health Canada for their contribution to the publication of the Plan.

PRÉFACE

Préface

Les virus d'influenza de type A causent périodiquement des épidémies mondiales, ou pandémies, accompagnées de taux élevés de maladie et de décès. Il est nécessaire de planifier au préalable une urgence sanitaire à grande échelle et étendue afin d'optimiser la prestation des soins de santé durant une pandémie. Contrairement à d'autres urgences d'ordre public, une pandémie d'influenza aura un impact simultané sur de nombreuses communautés à travers le Canada. Chaque instance locale doit être préparée à intervenir dans le contexte de la disponibilité incertaine de ressources et de soutien externes. Par conséquent, une planification des mesures d'urgence s'avère nécessaire pour atténuer l'impact d'une pandémie d'influenza en planifiant et en préparant des efforts coordonnés de tous les paliers de gouvernement en collaboration avec leurs intervenants.

Le Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza (le Plan) comporte une introduction et une section de contexte, suivies par les sections portant sur l'état de préparation, l'intervention et l'établissement, qui adhèrent aux principes généraux de l'intervention d'urgence. Chacune des sections vise à assister et à faciliter la planification qui convient à tous les paliers de gouvernement pour la prochaine pandémie d'influenza. Le Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses (CPCMI) de la Direction générale de la santé de la population et de la santé publique (DGSPSP) de Santé Canada a coordonné l'élaboration du Plan en collaboration avec le Centre de mesures et d'interventions d'urgence (CMIU) de Santé Canada, sous la direction du Comité sur la pandémie d'influenza (CPI).

Le Plan et les directives en annexe, les listes de contrôle et les autres documents ont été rédigés dans le but d'aider toutes les instances en ce qui a trait aux principales composantes de la planification, notamment, la surveillance, les programmes de vaccination, l'utilisation des antiviraux, les services de santé, les services d'urgence, les mesures de santé publique et les communications. L'intervention la plus efficace en santé publique pour atténuer l'impact d'une pandémie se fait par l'immunisation avec un vaccin efficace dirigé contre le nouveau virus, et, à moindre importance, par l'utilisation des médicaments antiviraux. De plus, une planification complète nécessite qu'une capacité de surveillance convenable soit en place et que le secteur de la santé, les services d'urgence et les communautés, soient globalement informés et équipés pour faire face à une pandémie.

Les activités de prévention et de préparation facilitent l'intervention et le rétablissement durant et après une pandémie d'influenza. L'intervention face à une pandémie exigera une coopération étroite entre tous les paliers de gouvernement. Les sections sur l'intervention et le rétablissement du Plan ont été élaborées grâce à un processus de collaboration entre le Centre de mesures et d'interventions d'urgence et le CPCMI de Santé Canada. La section sur l'intervention du Plan traite des activités opérationnelles d'une intervention nationale efficace, y compris de la coordination essentielle entre les paliers fédéraux, provinciaux et territoriaux. La section sur le rétablissement fournit un encadrement sur les activités coordonnées qui font suite à l'événement aux secteurs de la santé et de l'intervention d'urgence.

Le principal but de la préparation et de l'intervention en cas de pandémie d'influenza est d'abord de minimiser la maladie grave et les décès globaux et deuxièmement de minimiser la perturbation sociale chez les Canadiens suite à une pandémie d'influenza.

Le Plan se veut dynamique et itératif et il sera mis à jour et révisé régulièrement.

Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza : Sommaire de la matière

- Préface
- Sommaire de la matière
- Liste des annexes

I. Introduction

De quoi ce plan traite-t-il? →

Qui est responsable de la planification contre la pandémie? →

- Buts de la préparation et de l'intervention contre la pandémie d'influenza
- Aperçu du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza
- Rôles et responsabilités
  - Le Comité sur la pandémie d'influenza
  - La période prépandémique
  - La période pandémique
  - La période postpandémique

← *Où puis-je trouver des directives et de la documentation à l'appui?*

II. Contexte

Pourquoi est-ce une question de santé importante? →

- Épidémiologie de l'influenza pandémique
- Estimation de l'impact d'une pandémie d'influenza sur les Canadiens
- Terminologie
  - Phases pandémiques
  - Liste des abréviations
- Considérations d'ordre juridique
- Considérations d'ordre éthique

III. Section sur l'état de préparation

Quels sont les préparatifs? →

- Introduction (à la section sur l'État de préparation)
  - Contexte
  - Populations régies par le fédéral
- Composantes de la section sur l'État de préparation
  - Surveillance
  - Programmes de vaccination
  - Antiviraux
  - Planification d'urgence des services de santé
  - Services d'urgence
  - Mesures de santé publique
  - Communications
- Activités de planification par composantes
  - Listes de contrôle de la planification en cas de pandémie

← *De quels principes et suppositions les planificateurs devraient-il tenir compte?*

← *Quelles sont les questions en suspens?*

IV. Section sur l'intervention

Que doit-il se passer dans une intervention globale? →

- Introduction (à la section sur l'Intervention)
- Approche par étapes
- Expérience jusqu'à présent
- Activités clés d'intervention par phase pandémique

← *Quelles activités d'intervention devraient avoir lieu durant chacune des phases?*

V. Section sur le rétablissement

Que comprendra le rétablissement suite à une pandémie? →

- En cours d'élaboration

Annexes

- Voir la « Liste des annexes »

← *Où puis-je trouver de l'information spécifique/technique?*

Première section

INTRODUCTION

I.1 But de la préparation et de l'intervention en cas de pandémie d'influenza

Le but de la préparation et de l'intervention en cas de pandémie d'influenza est :

> *Premièrement, de minimiser la maladie grave et les décès globaux et deuxièmement de minimiser la perturbation sociale chez les Canadiens suite à une pandémie d'influenza.*

Ce but ne se réalisera que par le biais d'efforts coordonnés de planification et de préparation de tous les paliers de gouvernement.

Les objectives du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza sont les suivants :

Aider et faciliter une planification et une intervention qui conviennent à tous les paliers de gouvernement en :

- élaborant un Plan national par le biais d'un processus de collaboration FPT qui soit acceptable et applicable pour tous les intéressés et qui identifie clairement les rôles et les responsabilités
- élaborant un Plan qui soit suffisamment flexible pour tenir compte de l'épidémiologie inconnue d'une pandémie et des besoins des différents intéressés
- en recommandant des considérations en matière de planification pour une prévention appropriée, des soins et un traitement durant une pandémie
- en recommandant des considérations en matière de planification pour des communications, une gestion des ressources et des mesures préventives appropriées afin de minimiser la perturbation sociale

Fournir un Plan qui soit révisé annuellement afin d'assurer l'intégration des nouveaux développements et l'adhésion aux meilleures pratiques.

Fournir un Plan évalué qui soit suffisamment clair et complet afin d'assurer sa viabilité opérationnelle.

I.2 Aperçu du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza

Les activités de planification d'urgence en cas de pandémie au Canada ont débuté en 1983. La première version préliminaire détaillée d'un plan, alors appelé le Plan d'urgence canadien en cas d'une pandémie d'influenza a été achevé en 1988; il y a eu plusieurs autres versions depuis lors. Le dernier plan qui s'appelle maintenant le Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza (le Plan), cible une grande variété d'individus qui participeront à la planification et à l'intervention en cas de pandémie d'influenza : les intervenants en cas d'urgence, les planificateurs des services de santé, le travailleurs des soins de santé, les laboratoires de santé publique, ainsi que les personnes participant à la fabrication, à l'homologation et à l'approvisionnement des produits pharmaceutiques. L'audience primaire de ce plan est toutefois constituée par les ministères de la Santé des provinces et des

territoires (PT), la prestation des soins de santé et des services essentiels étant de compétence provinciale et territoriale.

Le Plan consiste en une section d'introduction et de contexte, suivie par les sections portant sur la préparation, l'intervention et la récupération, qui adhèrent aux principes généraux de l'intervention en cas d'urgence. Ce cadre de travail permet de dégager les types d'activités de planification et d'intervention qui sont nécessaires à la planification complète en cas de pandémie; elles se résument comme suit :

- Les activités de ***prévention*** peuvent être classifiées en actes de planification visant à assurer que tous les risques existant, connus ou inévitables sont contenus. L'immunisation avec des vaccins est le premier moyen de prévention et elle est à la base de l'intervention en cas de pandémie au Canada et dans beaucoup d'autres pays. L'infrastructure annuelle du vaccin est la composante de base utilisée pour élaborer cette intervention au moyen d'un vaccin pandémique. Une deuxième composante de la prévention est l'atténuation - la gestion des conséquences. Ces types d'activités sont entreprises afin d'assurer que les conséquences d'une pandémie puissent continuer d'être gérées et ne dégénèrent pas en une situation hors de contrôle.
- Les activités de ***préparation*** comprennent la préparation des plans réels, de la formation, des exercices de simulation servant à pré-tester les plans, des communications et d'autres interfaces servant à informer le public et d'autres intéressés.
- L'***intervention/mise en œuvre*** des plans, testés ou non, est l'étape à laquelle les activités sont orientées vers le contrôle de la pandémie et la répression des issues directes (mortalité, morbidité due à l'influenza) et les effets sociaux indirects (perturbation sociale). C'est le point de mire de la Section sur l'intervention du Plan et il ferait entrer en jeu une série d'interventions croissantes et potentiellement variées (mais harmonisées) au fil de l'évolution de la pandémie à travers le pays. La mise en œuvre fait également intervenir les activités de documentation et les issues afin de déterminer si une intervention plus musclée est requise ou si d'autres ajustements doivent être apportés à l'intervention prévue.
- Les activités de ***récupération après l'événement/de post-intervention*** peuvent débuter à différents moments à travers le pays selon le déplacement des vagues pandémiques dans les diverses instances. Ces activités font intervenir l'organisation d'activités après l'événement afin d'assurer le rétablissement. Le démantèlement des sites de soins alternatifs, le retrait progressif des travailleurs de remplacement en soins de santé et le commencement de nouveaux services qui pourraient être requis pour s'occuper des impacts, sont des exemples de ces types d'activités. Les activités se poursuivraient au moyen de la déclaration de la fin de la pandémie au Canada jusqu'au rétablissement de l'état prépandémique.

La Section sur la préparation du Plan traite des activités de prévention et d préparation durant la période inter-pandémique. Cette section est le résultat des travaux qui ont débuté après la première réunion nationale sur la planification fédérale, provinciale, territoriale et locale qui a eu lieu en janvier 2000 et elle est basée sur les délibérations de plusieurs groupes de travail sur l'influenza pandémique, ainsi que sur l'apport d'autres groupes et organismes d'intéressés. Le but de cette section du Plan est de fournir de l'information et des lignes directrices qui peuvent être utilisées dans l'élaboration de plans de gestion fédérale, provinciale et territoriale (FPT) et locale d'une pandémie d'influenza.

Dans la Section sur la préparation, chacune des composantes d'un plan complet de lutte en cas d'influenza pandémique incluant la surveillance, les programmes de vaccination, l'utilisation des antiviraux, les services de santé, les services d'urgence, les mesures de santé publique et les communications a été traitée en termes d'état actuel en incluant les questions

en suspens, les principes de planification et les suppositions. Une liste des activités potentielles de planification est également incluse sous forme de liste de contrôle.

Les sections sur l'intervention et le rétablissement du Plan ont été élaborées grâce à un processus de collaboration entre le Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses (CPCMI) et le Centre de mesures et d'interventions d'urgence (CMIU) de la Direction générale de la santé de la population et de la santé publique (DGSPSP) de Santé Canada. La Section sur l'intervention du Plan traitera des activités opérationnelles d'une intervention nationale efficace, y compris de la coordination FPT essentielle. La Section sur le rétablissement fournira un guide sur les activités coordonnées après l'événement dans les secteurs de la santé et de l'intervention d'urgence.

Les sections sur l'introduction et le contexte du Plan sont conçues pour fournir la base conceptuelle et historique du Plan et elles font ressortir les principes déterminants, tels que les rôles et les responsabilités et la terminologie qui sera employée dans le plan et les annexes.

I.3 Rôles et responsabilités

Une intervention coordonnée à une pandémie d'influenza nécessite des infrastructures collectives, des capacités d'intervention et des activités coordonnées qui permettront aux ministères FPT de la Santé et à leurs représentants de prévoir les problèmes, de surveiller les issues défavorables et d'intervenir afin de minimiser l'impact de la pandémie d'influenza dans leurs instances.

Les rôles et responsabilités du Comité sur la pandémie d'influenza (CPI) et des ministres FPT de la Santé sont détaillés dans l'Accord de fait entre les sous-ministres de la Santé en mars 2001. L'Accord de fait est un document itératif qui permet l'adaptation ou l'ajout de la composante des rôles et responsabilités au fur et à mesure de leur élaboration. Les sections qui suivent comprennent des extraits à jour de l'Accord de fait qui détaillent les rôles et les responsabilités du CPI (c.-à-d.. Les responsabilités conjointes FPT), du gouvernement fédéral et des gouvernements des provinces et des territoires.

En général, les rôles et les responsabilités des instances respectives sont les suivants :

- Le gouvernement fédéral est responsable de la coordination nationale de l'intervention en cas de pandémie d'influenza, y compris de la surveillance, de la liaison internationale et de la coordination de l'intervention de vaccination (obtention de l'infrastructure, attribution du vaccin, gestion et financement).
- Les responsabilités conjointes des ministères de la Santé FPT comprennent de veiller à la distribution des plans à tous les organismes qui pourraient participer à l'intervention de lutte contre la pandémie et d'assurer la liaison avec ces partenaires de façon continue. Ils peuvent aussi participer à la planification des exercices de simulation une fois que les plans sont en place. L'élaboration d'estimations de coûts et d'options pour les décideurs est également une responsabilité conjointe FPT.
- Les PT sont responsables de mobiliser leurs plans et leurs ressources d'urgence. L'intervention d'urgence sanitaire commence au niveau local et monte jusqu'au palier du gouvernement fédéral.

- Les autorités sanitaires publiques locales sont responsables de la planification de l'intervention locale face à la pandémie d'influenza sous la direction des paliers PT et fédéral. Cela fait intervenir l'établissement d'une liaison avec des partenaires locaux (p. ex., intervenants en cas d'urgence, hôpitaux, services funéraires) avant une pandémie afin de faciliter une intervention coordonnée lorsqu'une pandémie s'abat dans la communauté. Il est probable que les autorités sanitaires publiques locales, grâce à la surveillance existante ou améliorée, puissent être les premières à détecter l'influenza dans leur communauté. Il est essentiel que les lignes de communication au sein de la communauté et jusqu'aux paliers PT et fédéral soient claires et établies avant une pandémie.

1.3.1 Le Comité sur la pandémie d'influenza

Le CPI est un comité FPT qui s'est réuni par téléconférence en mars 2002. Il est coprésidé par deux individus représentant les gouvernements fédéral et provincial/territorial. Le CPI est encadré par le CPCMI et, par le biais du Comité consultatif sur la santé de la population et la sécurité de la santé (CCSPSS), rend compte aux sous-ministres FPT de la Santé durant la période prépandémique. Il est prévu que le CPI rendra compte directement aux ministres FPT de la Santé lorsqu'on lui demandera de mener des consultations sur une menace d'influenza pandémique réelle ou perçue. Le CPI continuera de rendre compte à ces ministres tant que la menace d'influenza pandémique n'aura pas été déclarée écartée.

Le CPI a notamment pour mandat de fournir des conseils, de l'expertise et des recommandations, de servir de mécanisme de liaison et de mener diverses autres activités reliées aux phases prépandémique, pandémique et postpandémique à l'appui des mandats de santé et de sécurité de tous les paliers de gouvernement. Il fournit également des conseils, de l'assistance et de l'expertise relativement à l'établissement, au maintien, aux épreuves et à l'évaluation du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza et, sur demande, relativement à tout plan d'urgence PT.

1.3.2 La période prépandémique

Responsabilités FPT conjointes

- établir, maintenir et étoffer les activités habituelles et de surveillance de l'influenza et des autres facteurs et événements connexes qui sont nécessaires, y compris en ce qui concerne les réactions indésirables aux vaccins antigrippaux et aux médicaments antiviraux;
- établir et maintenir des stratégies, plans et cadres de communication coordonnés durant la période interpandémique, qui seront utilisés durant les périodes pandémiques;
- désigner leurs représentants respectifs au CPI;
- mettre au point des exercices de formation et de simulation et y participer, y compris coordonner les plans d'urgence, en vue d'assurer la protection civile et de mettre à l'épreuve, d'évaluer et de modifier la capacité d'intervention en cas de pandémie d'influenza;
- mobiliser les ressources requises (p. ex., médicales, scientifiques, techniques, d'intervention d'urgence et autres) au sein des instances concernées afin de réagir à la pandémie d'influenza dans le contexte du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza;

- mettre au point des stratégies de négociation et d'indemnisation avec Travaux publics et Services gouvernementaux Canada afin d'exiger, par le biais du processus contractuel, que tous les fabricants et fournisseurs versent des indemnités ou acquièrent les garanties commerciales nécessaires pour assurer une protection, en particulier en période de pandémie d'influenza;
- accumuler les stocks d'urgence essentiels susceptibles d'être associés de façon générale au processus de planification et de préparation à la pandémie d'influenza (p. ex., des lits d'hôpital mobiles, des seringues, etc.);
- mettre au point et maintenir le Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza.

Les responsabilités suivantes incombent par ailleurs au ministre fédéral de la Santé, par le biais de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, et aux ministres provinciaux et territoriaux de la Santé :

- identifier les fabricants et fournisseurs de vaccins antigrippaux et de médicaments antiviraux, selon le cas, durant les périodes interpandémique et pandémique;
- établir des contrats avec des fabricants et fournisseurs et coordonner et maintenir un approvisionnement sûr de vaccins antigrippaux et de médicaments antiviraux durant la période pandémique.

Responsabilités du CPI

- déterminer et mettre au point un cadre d'évaluation du processus et des résultats des interventions individuelles et collectives de toutes les parties concernées par la pandémie d'influenza;
- ébaucher les critères de sécurité et de rendement devant servir à l'évaluation des activités de toutes les parties et de leurs interventions à l'égard de la pandémie d'influenza;
- coordonner les préparatifs;
- fournir de l'expertise, des conseils et des recommandations en matière de santé publique, de soins et de traitement, de microbiologie, d'immunologie, d'épidémiologie et d'éthique, y compris :
  - des conseils continus et ponctuels en matière médicale, scientifique et de santé publique;
  - l'examen de la capacité d'intervention en cas de pandémie d'influenza;
  - des modifications aux activités de surveillance de la pandémie d'influenza ou aux études ou enquêtes spéciales devant être menées par les parties ainsi qu'à l'évaluation des coûts qui en résulteront;
  - une attribution équitable des vaccins antigrippaux disponibles durant une pandémie;
  - la détermination des enjeux politiques devant être résolus sans délai et leur renvoi aux ministres FPT de la Santé.

Responsabilités fédérales

- conclure des ententes et des arrangements avec des organisations internationales comme l'OMS à l'appui du processus de surveillance et mener des activités de coordination et d'enquête;
- produire et attribuer des réactifs de diagnostic spécialisés et des renseignements techniques et en superviser la distribution aux laboratoires de santé publique provinciaux et territoriaux;
- recevoir et caractériser des isolats viraux et envoyer des souches représentatives aux CDC américain, centres qui collaborent avec l'OMS;
- assurer la liaison avec les CDC et l'OMS relativement à la surveillance et à l'épidémiologie de l'influenza, y compris sur les questions se rapportant aux méthodes diagnostiques de laboratoire et au typage des souches;
- concevoir, organiser et encadrer les études nationales spéciales nécessaires à une meilleure définition des maladies dominantes ou à l'évaluation de la capacité d'intervention en cas de pandémie d'influenza;
- appliquer la législation fédérale touchant l'octroi de licences aux établissements ainsi que l'homologation des vaccins antigrippaux et des médicaments antiviraux offerts en vente;
- informer les fabricants et fournisseurs, selon des dispositions contractuelles, de se doter, selon les besoins, des quantités appropriées d'une souche virale précise identifiée par l'OMS dans le but de fabriquer des approvisionnements canadiens ou étrangers de vaccins antigrippaux;
- participer à la détermination d'autres sources potentielles de vaccins antigrippaux au besoin;
- informer Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (l'instance fédérale canadienne responsable des approvisionnements) de fournir des services contractuels administratifs en vue de l'acquisition de vaccins antigrippaux et de médicaments antiviraux durant la période pandémique;
- faire des efforts raisonnables en vue de conclure des ententes avec des gouvernements étrangers ou des organismes internationaux ayant des sources d'approvisionnement en vaccins antigrippaux afin d'améliorer la protection des Canadiens durant une pandémie d'influenza en déterminant des approvisionnements sûrs de vaccins antigrippaux et de médicaments antiviraux durant les périodes interpandémiques;
- fournir l'encadrement administratif nécessaire au CPI;
- élaborer et maintenir le Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza;
- aider à la planification de la coordination internationale des approvisionnements de vaccins antigrippaux durant une pandémie d'influenza et consulter les ministres PT de la Santé quant à l'impact potentiel de cette activité sur leurs approvisionnements en vaccins antigrippaux;
- permettre l'établissement d'une capacité d'approvisionnement nationale (intérieure) en vaccins antigrippaux de 8 millions de doses par mois pour combler les besoins en cas de pandémie, y compris un approvisionnement mensuel permanent d'œufs de poule fécondés nécessaires à la composante d'œuf requise à cette capacité;

- rendre disponibles des vaccins antigrippaux et des médicaments antiviraux pour des populations particulières (p. ex., les forces armées, la GRC, les Premières nations et autres) et coordonner la distribution et l'administration pour ces populations des vaccins antigrippaux et des médicaments antiviraux avec les instances provinciales et territoriales;
- être l'autorité fédérale à l'égard de cette initiative de santé en vue d'y associer tous les autres ministres fédéraux concernés (p. ex., ceux de la Défense, des Finances, de la Citoyenneté et de l'Immigration, etc.) afin de mettre en œuvre une intervention d'urgence.

Responsabilités PT

- fournir des mesures de prévention, de traitement et de contrôle de l'influenza en conformité avec les politiques et procédures liées à leurs instances, y compris la distribution de vaccins antigrippaux et de médicaments antiviraux;
- avec le gouvernement fédéral, coordonner la distribution des vaccins antigrippaux et des médicaments antiviraux aux Premières nations ainsi qu'au personnel des forces armées et de la GRC;
- voir à assurer la mise au point et l'adoption de leurs plans d'urgence de lutte contre la pandémie d'influenza et à faire en sorte que ces plans d'urgence et les lignes directrices pertinentes soient mis à jour régulièrement;
- participer aux activités de surveillance nationale en surveillant et en signalant les maladies causées par le virus de l'influenza ainsi que les maladies et états connexes et faire tout ce qui est possible pour prendre des mesures, dans la limite de leurs pouvoirs, pour coopérer avec le ministre fédéral de la Santé et le CPI relativement aux activités de surveillance nationale;
- poursuivre les activités provinciales et territoriales de surveillance, y compris les mesures d'isolation, de détection d'antigènes, de sérologie et d'identification des souches de virus de l'influenza ainsi que la participation aux tests d'évaluation de la compétence en matière de grippe;
- faire faire des recherches sur les éclosions et les grappes d'affection pseudo-grippale;
- envoyer des isolats du virus de l'influenza à Santé Canada et lui rendre compte de l'envergure de l'affection pseudo-grippale;
- concevoir, organiser et encadrer les études spéciales d'envergure provinciale ou territoriale nécessaires en vue de mieux définir les maladies dominantes ou d'évaluer la capacité d'intervention en cas de pandémie d'influenza;
- de manière opportune, étudier les recommandations du CPI et prendre des mesures en vue d'adopter celles qu'ils ont acceptées et qui font partie de leur champ de responsabilités identifiés dans l'Accord de fait;
- mettre en branle des activités de promotion et autres en vue d'abaisser les taux annuels de morbidité et de mortalité liés à l'influenza;
- être les autorités principales dans leurs champs de compétences respectifs en rapport avec ce problème de santé en vue de mobiliser tous les autres ministres PT concernés par la mise en œuvre d'une intervention d'urgence;
- entreprendre des examens périodiques des mécanismes de fixation des priorités relatifs à l'immunisation par des vaccins antigrippaux et aux médicaments antiviraux.

1.3.3 La période pandémique

Responsabilités FPT conjointes

- surveiller, examiner et évaluer tout enjeu susceptible d'exiger une intervention immédiate en vue d'assurer la santé et la sécurité des Canadiens;
- commander des vaccins antigrippaux et des médicaments antiviraux et étudier la nécessité éventuelle de tout vaccin antigrippal supplémentaire en prévision d'une deuxième vague d'influenza pandémique et le commander au besoin;
- parfaire les stratégies de communication coordonnées et ciblées en vue d'informer le public, les professionnels de la santé et tous les autres intervenants ou groupes concernés, en particulier en ce qui concerne la pandémie d'influenza et les recommandations relatives à l'utilisation des vaccins antigrippaux et des médicaments antiviraux;
- déployer le processus de communication et diffuser l'information pédagogique touchant la première et la deuxième vagues d'influenza pandémique ainsi que sur la possibilité d'une seconde vague;
- suspendre leurs plans d'intervention respectifs visant la pandémie d'influenza.

Responsabilités du CPI

- confirmer que les conditions, fondées sur une évaluation indépendante de l'information/renseignements sans nécessairement s'en remettre à une déclaration de l'OMS, de la présence d'une pandémie d'influenza ont été rencontrées et recommander aux ministres FPT de la Santé que des plans d'urgence en cas de pandémie d'influenza soient déployés;
- recommander la composition du vaccin, le nombre de doses, les groupes prioritaires auxquels seront administrés des vaccins antigrippaux et des médicaments antiviraux, les normes ou taux acceptables relativement aux réactions indésirables aux vaccins antigrippaux et aux médicaments antiviraux, les mécanismes et les échéances de déclaration, la distribution équitable des produits disponibles pour prévenir ou traiter la pandémie d'influenza, ainsi que les modifications aux stratégies de surveillance de l'influenza et de communication;
- évaluer la couverture vaccinale et l'impact de la maladie, faire des recommandations relativement à la composition du vaccin et mettre à jour les recommandations touchant l'utilisation et la distribution équitable des vaccins antigrippaux;
- tenir compte des vaccins antigrippaux et des médicaments antiviraux susceptibles de rester après la première et la deuxième vagues de pandémie d'influenza et faire des recommandations touchant leur utilisation à d'autres fins et leur redistribution;
- recommander le resserrement de la surveillance et la réalisation d'études ciblées afin de mieux surveiller et définir la pandémie d'influenza au Canada de même qu'améliorer les critères d'évaluation de la sécurité et du rendement;
- proposer ou élaborer des critères pouvant être utilisés par le CPI ou d'autres intervenants afin de faciliter l'évaluation postpandémique des recommandations relatives aux processus et aux résultats obtenus durant la pandémie d'influenza;
- recommander que la pandémie d'influenza soit déclarée terminée.

Responsabilités fédérales

- déclarer la mise en branle de la phase pandémique du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza;
- assurer la liaison avec les autres pays et les organismes internationaux;
- attribuer le rare vaccin antigrippal sur une base équitable aux PT selon les recommandations du CPI;
- collaborer avec les autres ministères en consultation avec Protection civile Canada, aujourd'hui connu sous le nom de Bureau de la protection des infrastructures essentielles et de la protection civile, afin d'alerter les équipes d'intervention d'urgence (p. ex., la GRC, les forces armées et autres) selon les besoins;
- communiquer de manière urgente avec les ministres PT de la Santé en vue de résoudre tout enjeu stratégique et opérationnel urgent, identifié par le CPI ou d'autres intervenants et pouvant avoir des effets sur la capacité d'intervention en cas de pandémie d'influenza;
- étudier les recommandations du CPI en temps opportun et prendre des mesures en vue de l'adoption de celles qui correspondent à l'éventail des responsabilités fédérales établies dans l'Accord de fait.

Responsabilités PT

- mettre en branle, opérationnaliser et/ou mettre en œuvre leurs plans d'urgence respectifs;
- de manière urgente, communiquer avec leur homologue fédéral en vue de résoudre tout enjeu politique et opérationnel urgent mis au jour par le CPI ou d'autres intervenants et susceptible d'influer sur la capacité d'intervention en cas de pandémie d'influenza.

1.3.4 La période postpandémique

Responsabilités FPT conjointes

- examiner, évaluer et prendre des mesures pour améliorer leurs rôles respectifs à la suite de la pandémie d'influenza, leur capacité d'intervention suite à la pandémie et leurs activités de recherche concertée.

Responsabilités du CPI

- recommander la tenue d'études postpandémiques qui contribueront à l'évaluation de la capacité d'intervention face à la pandémie d'influenza, y compris aux plans médical, scientifique et technique, ainsi que de remettre un rapport aux ministres FPT de la Santé assorti de recommandations en cas de nouvelle pandémie.

Deuxième section

CONTEXTE

2.1 Épidémiologie de la pandémie d'influenza

Les virus d'influenza de type A causent périodiquement des épidémies mondiales, ou pandémies, accompagnées de taux élevés de maladie et de décès. Une pandémie peut se produire en tout temps et elle a le potentiel de provoquer une maladie sévère, le décès et des perturbations sociales et économiques colossales à travers le monde. Les experts s'accordent à dire que les futures pandémies d'influenza sont inévitables, mais que le moment de la prochaine pandémie ne peut être prévu. Une pandémie peut survenir sans avertissement, il est donc nécessaire de disposer d'une planification d'urgence afin de minimiser ses effets dévastateurs.

Les données historiques suggèrent que les pandémies surviennent de trois à quatre fois par siècle. Au siècle dernier, il y a eu trois pandémies d'influenza (la « grippe espagnole » a eu lieu en 1918–1919; la « grippe asiatique » en 1957–1958 et la « grippe de Hong Kong » en 1968–1969), séparées par des intervalles de 11 à 44 ans. La pire, soit celle de 1918–1919, a décimé environ 30 000 à 50 000 personnes au Canada et de 20 à 40 millions à travers le monde. Durant chacune des trois dernières pandémies, la plus forte augmentation des taux de mortalité s'est produite parmi les personnes âgées de moins de 60 ans; en 1918–1919, le plus grand nombre de décès s'est produit chez les personnes âgées de 20 à 40 ans.

Certaines conditions rendent la pandémie d'influenza plus susceptible de se produire :

- un nouveau virus d'influenza de type A résultant d'une modification génétique majeure, c.-à- d. des mutations antigéniques;
- une population sensible avec peu ou pas d'immunité;
- un virus qui se transmet de façon efficace de personne à personne;
- un virus virulent qui possède la capacité de causer une maladie grave et la mort.

On croit que les nouveaux virus d'influenza capables de causer des pandémies dans des populations humaines sont issus d'un mélange génétique (réassortiment) entre des virus d'influenza humains et aviaires. Les porcs, qui peuvent être infectés par les virus d'influenza humains et aviaires, peuvent servir de véhicules à de tels événements de réassortiment. Toutefois, en 1997, la transmission directe de l'influenza H5N1 aviaire du poulet à l'homme a été démontrée dans l'incident de la « grippe aviaire » de Hong Kong, indiquant que le contact avec les porcs n'est pas essentiel à l'infection humaine par un virus aviaire. La majorité des nouvelles souches de virus d'influenza émergent de l'Asie du Sud-Est où de grandes populations humaines ont des interactions étroites avec les porcs et les coqs bankivas. On croit que la probabilité de l'émergence d'une nouvelle souche en Amérique du Nord est relativement faible.

En se basant sur les deux dernières pandémies, on estime que le prochain virus pandémique sera présent au Canada dans les trois mois suivant son émergence dans une autre partie du globe, mais qu'il pourrait arriver beaucoup plus tôt en raison des augmentations du volume et de la vitesse des voyages aériens mondiaux. À son arrivée, le virus peut se propager à travers le Canada à grande vitesse. En 1918, les soldats atteints d'influenza revenant au pays en voyageant dans des trains ont amené le virus de Québec à Vancouver en quelques semaines. Le premier pic de maladie au Canada peut se produire dans les deux à quatre mois après l'arrivée du virus au Canada. Il est prévu que le premier pic de mortalité se produise environ un mois après le pic de maladie. Si l'on se base sur les pandémies antérieures, dans les climats

tempérés, lorsque le virus pandémique arrive à peu de chose près au moment de la saison annuelle habituelle de l'influenza (novembre à avril), l'intervalle entre l'arrivée du virus et le sommet de l'épidémie peut être très court.

De plus, il a été observé qu'une pandémie d'influenza se propage habituellement en deux vagues ou plus, soit la même année, ou lors de saisons successives d'influenza. Une deuxième vague peut se produire dans les trois à neuf mois suivant la vague d'éclosion initiale et elle peut causer davantage de maladies graves et de décès que la première. Dans un endroit donné, la durée de chacune des vagues de maladie est susceptible d'être de six à huit semaines.

2.2 Estimation de l'impact d'une pandémie d'influenza sur les Canadiens

Il est difficile de prévoir l'impact de la prochaine pandémie d'influenza et il dépend du degré de virulence du virus, de sa rapidité de propagation d'une population à une autre, ainsi que de l'efficacité des efforts de prévention et d'intervention. En dépit de l'incertitude relative à l'amplitude de la prochaine pandémie, il demeure important de faire des estimations de l'impact sanitaire et économique pour aider la prise de décisions sur la politique en santé publique à suivre et pour orienter la planification en cas de pandémie dans les secteurs de la santé et des urgences.

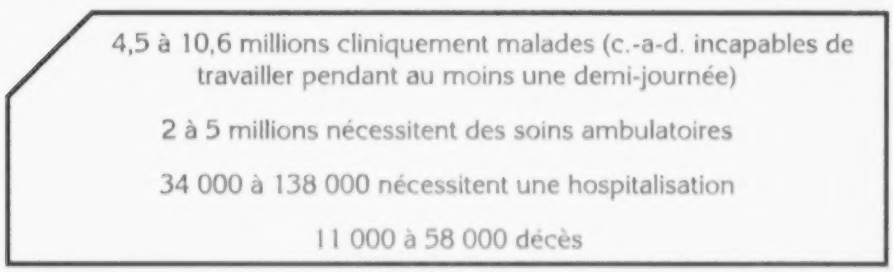
Durant les épidémies d'influenza « normales » qui se produisent presqu'à chaque hiver en Amérique du Nord, une moyenne de 5 % à 20 % de la population tombe malade, mais une proportion aussi forte que 30 % à 50 % de la population peut tomber malade lors des épidémies sévères d'influenza de type A. Les taux les plus élevés d'infection et de maladie clinique se produisent chez les enfants, mais des complications graves et le décès surviennent principalement chez les personnes âgées. Durant une pandémie, les données historiques montrent que plus de 50 % d'une population peut devenir infectée par le nouveau virus et que la morbidité et la mortalité par âge peuvent être très différentes de celles des épidémies annuelles, avec une proportion plus élevée de décès chez les personnes âgées de moins de 65 ans. Lors de la pandémie de 1918-1919, les jeunes adultes ont présenté les plus hauts taux de mortalité, avec près de la moitié des décès liés à l'influenza se produisant chez des personnes âgées de 20 à 40 ans. Lors des pandémies de 1957-1958 et de 1968-1969 aux États-Unis, les personnes âgées de moins de 65 ans ont représenté respectivement 36 % et 48 % des décès imputables à l'influenza.

Une estimation de l'impact sanitaire et économique d'une pandémie au Canada a été effectuée à l'aide d'un modèle élaboré par Meltzer et ses collègues des CDC d'Atlanta, (disponible à l'adresse http://www.cdc.gov/ncidod/eid/vol5no5/meltzer.htm) avec des suppositions basées sur des données épidémiologiques américaines portant sur diverses issues de santé de la population (décès, hospitalisation, soins ambulatoires et, malade mais sans soins formels) pour des épidémies sévères d'influenza de type A et sur des données portant sur des pandémies antérieures. Le modèle n'inclut pas l'impact potentiel des médicaments antiviraux ni celui d'un vaccin efficace. Ces estimations peuvent surestimer ou sous-estimer l'impact potentiel au Canada; elles ne sont fournies qu'à des fins de planification et pour conscientiser envers une possibilité très réelle.

Selon le modèle, un nombre estimé de 4,5 à 10,6 millions de Canadiens seraient cliniquement malades de sorte qu'ils seraient incapables d'aller travailler ou de faire d'autres

activités pendant au moins une demi-journée (figure 1). Cette proportion, représentant de 15 % à 35 % de la population, n'inclut pas les individus qui contractent le virus et qui se sentent malades, mais qui continuent de vaquer à leurs activités habituelles. De plus, on estime qu'entre 2,1 et 5,0 millions de personnes nécessiteraient des soins ambulatoires, qu'entre 34 milles et 138 milles personnes nécessiteraient une hospitalisation et qu'entre 11 milles et 58 milles personnes décéderaient au Canada durant une pandémie d'influenza (tableau 1). Ces chiffres sont des estimations et ils ne tiennent pas compte des différences qui existent entre les systèmes de soins de santé, les profils d'exercice et le comportement de recherche de soins de santé entre le Canada et les États-Unis, néanmoins, ils donnent une idée de l'ampleur et de l'impact potentiel de la prochaine pandémie d'influenza.

Figure 1
Estimation de l'impact d'une pandémie d'influenza au Canada



Les estimations canadiennes sur l'utilisation des ressources pour les patients présentant ces issues de santé et les coûts unitaires des ressources canadiennes ont été appliquées pour fournir une estimation des coûts canadiens basée sur ce modèle américain. On estime que l'impact économique (direct et indirect) sur le système de soins de santé est sera d'environ 10 à 24 milliards de dollars.

Tableau 1 : Nombre estimé de cas par issue

Issue	Taux d'atteinte de 15 %			Taux d'atteinte de 35 %		
	Nombre moyen	5e percentile	95e percentile	Nombre moyen	5e percentile	95e percentile
Décès	17 768	10 544	24 954	41 459	24 603	58 227
Hospitalisation	46 639	34 042	59 166	108 824	79 431	138 053
Soins ambulatoires	2 086 327	2 027 496	2 145 282	4 868 097	4 730 825	5 005 657
Malade, sans soins formels	2 394 443	2 335 458	2 455 967	5 587 035	5 449 401	5 730 591
TOTAL	4 545 177	4 407 545	4 685 464	10 605 415	10 284 265	10 932 623

2.3 Terminologie

2.3.1 Phases pandémiques

Les phases de pandémie d'influenza établies par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) (http://www.who.int/emc-documents/influenza/whocdscsredc991c.html) seront utilisées dans le Plan pour aider à organiser les activités d'intervention par étapes. Cette terminologie commune facilitera la communication, particulièrement lors des efforts conjoints de planification et d'intervention entre le Canada, les États-Unis et des parties intéressées internationales. Lorsqu'une pandémie est amorcée, différentes régions du monde peuvent connaître différentes phases à un moment donné.

Pour les besoins de la communication, le terme « phase pandémique canadienne » pourra être employé pour la distinguer des phases de l'OMS qui correspondent à la situation au Canada. Puisqu'il est peu probable qu'une nouvelle souche d'influenza fasse sa toute première apparition au Canada, il est important de reconnaître que la déclaration de la pandémie au Canada (Phase 1) se produira le plus vraisemblablement un certain temps après la Phase 1 de l'OMS. Une fois que le Canada est touché, différentes communautés peuvent passer par les phases à différents moments et à différentes vitesses, cependant, la phase pandémique canadienne continuera de référer à la situation nationale globale.

Le tableau 2 décrit les phases de l'OMS.

Pour les besoins de la planification, la Phase 0 (niveaux de préparation de 0 à 3) est considérée comme étant la « période interpandémique », les Phases 1 à 4 correspondent à la « période pandémique » et la Phase 5 à la « période postpandémique ».

Tableau 2
Phases pandémiques

Phases pandémiques de l'OMS (et description abrégée)	Description
Phase 0, Niveau 0 de l'OMS Interpandémique	› Aucune indication d'un nouveau sous-type de virus n'a été signalée.
Phase 0, Niveau 1 de l'OMS Identification d'un nouveau virus chez un humain	› Détection d'un nouveau virus chez une personne. › Peu ou pas d'immunité dans la population générale. › Précurseur potentiel, mais pas inévitable, d'une pandémie.
Phase 0, Niveau 2 de l'OMS Infection humaine confirmée	› Confirmation que le nouveau virus a infecté deux personnes ou plus, indiquant que le virus est infectieux chez l'homme.
Phase 0, Niveau 3 de l'OMS Transmission interhumaine confirmée	› Le nouveau virus présente une transmission soutenue de personne à personne avec au moins une éclosion au cours d'au moins une période de deux semaines dans un pays ou l'identification du nouveau virus dans plusieurs pays.

Phases pandémiques de l'OMS (et description abrégée)	Description
Phase 1 de l'OMS Pandémie confirmée	› Déclaration par l'OMS qu'une pandémie se produit lorsque le nouveau virus cause des taux exceptionnellement élevés de morbidité ou de mortalité dans de multiples régions géographiques étendues. (Nota : Cela est susceptible de se produire au Canada après la déclaration par l'OMS d'une pandémie, mais peut se produire plus tôt si le nouveau virus émerge au Canada ou qu'il est rapidement importé après son émergence à l'extérieur du Canada.)
Phase 2 de l'OMS Éclosions dans de multiples régions géographiques	› Propagation accrue du virus avec la déclaration d'éclosions dans de multiples régions géographiques, entraînant le premier pic de morbidité et de mortalité.
Phase 3 de l'OMS Fin de la première vague	› Fin de la première vague à l'arrêt de l'activité grippale ou à sa réversion dans les régions initialement affectées.
Phase 4 de l'OMS Deuxième vague ou vagues ultérieures	› Recrudescence des éclosions causée par le virus pandémique (dans les trois à neuf mois selon les pandémies précédentes) suivant la vague d'infection initiale; peut affecter différents segments de la population.
Phase 5 de l'OMS Postpandémie / Rétablissement	› Retour au cycle saisonnier « épidémique » avec un impact majeur de la maladie chez les personnes âgées et les enfants en bas âge.

2.3.2 Liste des abréviations

ACDR › Agence canadienne des douanes et du revenu

BPIEPC › Bureau de la protection des infrastructures essentielles et de la protection civile

CCNI › Comité consultatif national de l'immunisation

CCSPSS › Comité consultatif sur la santé de la population et la sécurité de la santé

CDC › Centres for Disease Control and Prevention

CMIU › Centre de mesures et d'interventions d'urgence

COU › Centre des opérations d'urgence

CPCMI › Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses

DESAV › Déclaration des effets secondaires associés aux vaccins

DQSM › Division de la quarantaine et de la santé des migrants

EISU › Équipe d'intervention sanitaire d'urgence

EMIUBC › Équipe mixte d'intervention en cas d'urgence biologique ou chimique

FPT › Fédéral-provincial-territorial

GRC › Gendarmerie royale du Canada

GTM2 › Groupe de travail mixte 2

LNM › Laboratoire national de microbiologie

LNM4 › Laboratoire national de microbiologie de niveau 4

MDN › Ministère de la Défense nationale

MH › Médecins hygiénistes

MHC › Médecin hygiéniste en chef

NBC › Nucléaire, biologique, chimique

OMS › Organisation mondiale de la Santé

OPS › Organisation panaméricaine de la santé

PCLPI › Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza

PIU › Plan d'intervention en cas d'urgence

PMU › Plan de mesures d'urgence

PT › Provincial-territorial

RNS › Réserve nationale de secours

SCRS › Service canadien du renseignement de sécurité

2.4 Considérations d'ordre juridique

Les considérations d'ordre juridique afférentes à l'état de préparation et à l'intervention contre la pandémie sont complexes et doivent tenir compte de la législation fédérale existante ainsi que de la législation des 13 provinces et territoires du Canada.

Afin de fournir un examen éclairé et objectif de ces questions, Santé Canada a retenu les services de plusieurs tiers indépendants pour explorer les questions clés. L'un des produits livrables fournit un cadre légal d'ensemble dans lequel s'applique le Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza, d'autres se penchent plus particulièrement sur 1) les questions de brevet, de contrat, d'acte délictuel et d'assurance et 2) les questions de droit du travail et de l'emploi. Les considérations d'ordre juridique qui ont été identifiées par les consultants seront incluses dans la prochaine version préliminaire du Plan.

2.5 Considérations d'ordre éthique

Lors de l'élaboration de la dernière version du Plan, Santé Canada a retenu les services d'un éthicien qui donnera des conseils « à l'externe » sur certaines questions problématiques d'ordre éthique et les questions connexes qui ont surgi à mesure que chacune des composantes de la planification ont fait l'objet d'un examen.

À la suite de ce processus, un rapport a été produit, lequel « essaie d'identifier les principes, les règles et les valeurs éthiques pertinentes, afin de développer une position raisonnée sur certaines mesures problématiques sur le plan moral qui ont été articulées antérieurement, et identifie certaines autres préoccupations et questions d'ordre moral qui ont été soulevées par les activités de planification. Le rapport adopte la position que l'objectif initial correct de la planification de l'intervention contre l'influenza est d'identifier toutes les mesures pouvant diminuer autant que possible l'impact de la pandémie dans l'ensemble de notre population et d'évaluer les avantages et les fardeaux (incluant les coûts) de ces mesures ».

Les considérations d'ordre éthique qui ont été identifiées par les consultants, telles que celles relatives à l'attribution et à la priorisation des rares ressources, feront encore l'objet d'un examen dans la prochaine version préliminaire du Plan.

Troisième section

PRÉPARATION

3.1 Introduction

3.1.1 Contexte

Le présent document, la Section sur la préparation du Plan canadien de lutte contre une pandémie d'influenza, se penche sur les activités de prévention et de préparation durant la période interpandémique. Elle est fondée sur les délibérations de divers groupes de travail sur le thème de la pandémie d'influenza, ainsi que sur la contribution d'autres groupes et organismes concernés par le sujet.

Les groupes de travail et sous-comités nationaux se sont penchés sur des questions spécifiques à l'intérieur du Plan et ont produit des directives et des documents de référence, qui y sont annexés. Les groupes de travail actuels comprennent: la Surveillance, les Vaccins, les Antiviraux, les Mesures relatives à la santé publique, les Communications et les Services de santé. Chaque document annexé a été produit pour traiter des questions spécifiques reliées d'abord à l'objectif général de réduire au minimum les états graves et les décès, mais aussi à l'objectif secondaire d'atténuer le désarroi social dans la population canadienne pouvant résulter d'une pandémie d'influenza. Le contenu de ces annexes est fondé sur les données disponibles et sur les croyances et les approches relatives à la gestion des pandémies qui prévalaient au moment où elles ont été écrites; on pourra les mettre à jour séparément au besoin pour faire en sorte qu'elles demeurent valides et correspondent à la réalité.

L'objet de cette section du Plan est de donner de l'information et des lignes directrices qui puissent servir à l'élaboration de plans fédéraux, provinciaux et territoriaux (FPT) et à la gestion locale d'une pandémie d'influenza.

3.1.2 Populations relevant de la compétence fédérale

On trouve au Canada divers ministères et organismes fédéraux qui fournissent une gamme variée de services de santé à plusieurs « populations ». Ces populations (par exemple, les réserves des Premières nations, les grandes bases militaires, les prisons fédérales), sont susceptibles de créer un accroissement considérable de la demande en matière de soins de santé dans des régions spécifiques durant une pandémie. Une planification poussée est nécessaire pour s'assurer que les responsables des régions, des provinces et des territoires qui sont à proximité de ces collectivités, en plus des autorités fédérales concernées, se sont entendues sur les rôles et responsabilités de chacun dans l'éventualité d'une pandémie.

Pour les collectivités des Premières nations, la situation présente, les points en suspens et les prochaines étapes d'une planification concertée feront l'objet de l'annexe B (qu'on est en train de réviser). Des discussions au niveau fédéral ont été entreprises pour faire en sorte que les besoins des autres collectivités relevant de la compétence du gouvernement fédéral soient pris en compte dans le contexte d'une réponse concertée en cas de pandémie. Ces activités ne doivent pas empêcher les discussions aux niveaux provincial/territorial (PT) et local où plusieurs de ces questions peuvent avoir déjà été soulevées.

3.2 Composantes de la Section sur la préparation

À ce jour, les composantes du Plan de pandémie d'influenza ont été la surveillance, les programmes de vaccination, l'utilisation des antiviraux, les services de santé, les services d'urgence, les mesures relatives à la santé publique et les communications. Chacune de ces composantes a été abordée dans cette section sous les rubriques : état actuel (incluant les points en suspens) et principes et postulats de la planification. Pour chaque phase d'une pandémie on a ajouté une liste d'activités potentielles de planification.

Il a été recommandé que, pour rendre le Plan plus complet et sa portée plus semblable à celle des autres procédures en situation d'urgence, on ajoute une composante relative à l'aspect psychosocial. On envisage de développer cette composante et de l'intégrer dans une version ultérieure du Plan. Dans l'intérim, les agents de planification aux niveaux provincial/territorial et local sont invités à penser aux répercussions psychosociales d'une pandémie d'influenza dans l'élaboration de leur propre plan, aussi bien au stade de la préparation qu'à celui des activités d'intervention.

3.2.1 Surveillance

La surveillance de l'influenza doit déterminer : quand, où, et quels virus de l'influenza sont en circulation; les populations à haut risque, l'intensité des mesures appliquées et leur impact, la détection de phénomènes inhabituels (par exemple, l'infection par un virus d'influenza inhabituel, les syndromes inhabituels causés par ces virus et les éclosions d'une exceptionnelle ampleur ou gravité). Une surveillance à la fois du virus et de la maladie est nécessaire pour identifier les variantes virales et déterminer leur capacité de se répandre et de causer la maladie. Les données de la surveillance, utilisées pour déterminer à quelle phase en est la pandémie et pour suivre sa progression dans chaque phase, vont guider la réponse à y apporter.

La surveillance en laboratoire inclut l'isolation des virus pour faire l'analyse de leurs propriétés antigéniques et génétiques. Cette activité est essentielle si on veut suivre la propagation et la mutation des virus dans les collectivités. Étant donné que les signes et les symptômes de l'influenza ressemblent à ceux causés par d'autres agents pathogènes respiratoires, des tests de laboratoire doivent être effectués pour prononcer un diagnostic formel d'influenza. L'identification rapide d'un nouveau virus d'influenza et un suivi rigoureux de son activité pendant toute la durée de la pandémie sont essentiels à une réponse adéquate. L'identification immédiate d'une nouvelle souche donne plus de latitude pour l'élaboration d'un vaccin et la mise en œuvre de mesures de prévention et de contrôle.

La collecte de données épidémiologiques concernant les affections pseudo-grippales (APG) et les hospitalisations et décès reliés à l'influenza est essentielle pour déterminer la portée et la gravité des épidémies d'influenza et elle est particulièrement importante durant les épidémies ou les pandémies associées à une variante nouvellement reconnue d'influenza. Les données épidémiologiques aideront à orienter les stratégies de prévention et de contrôle (p. ex., la définition des priorités lors de réserves limitées de vaccins).

Les objectifs du système de surveillance sont de :

- fournir des données sur les souches d'influenza en circulation et faciliter la comparaison avec la composition du vaccin et avec les recommandations relatives aux vaccins,
- fournir une description des populations affectées, facilitant ainsi l'identification des groupes à risque élevé et les comparaisons avec d'autres populations ou avec d'autres saisons de pandémie d'influenza,
- détecter les phénomènes inusités, y compris les souches inhabituelles ou nouvelles, les résultats ou les syndromes inhabituels et une distribution ou une gravité inusitée de la maladie dans la population,
- informer les intervenants durant une pandémie, en détectant son apparition et sa progression dans la population (en référence aux phases définies par l'OMS).

3.2.1.1 État actuel

Le système national actuel de surveillance de l'influenza, « FluWatch », intègre les données de diverses sources, y compris un réseau de médecins sentinelles qui exercent la surveillance des APG, des données du réseau national des laboratoires et le niveau d'activités provinciales et territoriales. Les données des laboratoires sont fournies chaque semaine, à longueur d'année.

Sur une base constante, le Comité national de surveillance des infections respiratoires (anciennement appelé le Groupe de travail de la surveillance) évalue le système de surveillance, considère globalement l'activité relative à l'influenza et fait des recommandations visant à améliorer le système actuel de surveillance en préparation à une pandémie d'influenza. On a recommandé de maintenir un certain degré de surveillance nationale durant toute l'année pour détecter l'arrivée de nouvelles souches en dehors de la saison type de l'influenza au Canada. Cette recommandation a été mise en application en 2003 où une surveillance continuelle au cours de l'année a débuté dans le cadre du programme « Fluwatch », qui incluait le réseau de médecins sentinelles et des représentants dans les provinces et territoires. Ceci s'ajoutait aux rapports constants des laboratoires par l'intermédiaire du système de détection de virus des voies respiratoires (DVR). Ainsi la surveillance constante de l'influenza durant toute l'année consiste actuellement en un rapport hebdomadaire durant la saison typique d'influenza (d'octobre à la fin avril) et un rapport bimensuel durant la période « hors saison » (soit de mai à septembre).

À la suite des éclosions du SRAS au début de 2003, on a recommandé d'étendre les activités de surveillance des maladies respiratoires de façon à inclure la surveillance fondée sur les hôpitaux pour 1) les cas de prolifération inexpliquée de maladies respiratoires graves dans l'établissement et 2) les cas individuels de maladie respiratoire grave chez des voyageurs revenus récemment d'une zone potentielle d'apparition de nouvelles souches du virus d'influenza.

Parmi les autres recommandations, citons l'amélioration de la capacité de surveillance pour permettre une évaluation rapide de l'épidémiologie de la pandémie, quand elle commence. Cela pourrait inclure, plus particulièrement, la surveillance en salle d'urgence des APG et des décès inhabituels dus à une maladie respiratoire, des dispositions visant la surveillance en temps réel des décès dus à l'influenza et à la pneumonie, et des liens plus étroits entre les systèmes de surveillance des sentinelles et des laboratoires. En outre, il faut améliorer la surveillance en laboratoire, y compris les capacités d'épreuves en laboratoire et la normalisation des protocoles d'épreuves. Une fois développées par le sous-groupe des épreuves en laboratoire, ces données seront partagées avec tous les laboratoires concernés.

Le sous-groupe des épreuves en laboratoire a élaboré des lignes directrices à l'intention des laboratoires pour la planification en cas de pandémie et les stratégies préparatoires (annexe C).

La nécessité d'entreprendre de nouvelles initiatives, la synchronisation et la faisabilité de ces initiatives vont demeurer à l'agenda du Comité de surveillance des infections respiratoires. Les recommandations venant de ce groupe seront transmises par les représentants du niveau provincial/territorial et indiqueront les pistes d'action pour le CPCMI et les initiatives qui devraient être appuyées par les instances provinciales, territoriales et locales.

La nécessité d'élaborer des protocoles d'étude particuliers qui peuvent être activés au moment d'une pandémie (p. ex., surveillance des voyageurs qui reviennent de régions touchées par le virus pandémique) a été reconnue par le comité et demeure actuellement une question en instance.

Au niveau fédéral, on mène un examen environnemental constant pour la détection de taux significatifs potentiels du syndrome grippal en utilisant des sources d'information officielles relatives à la surveillance de l'influenza (p. ex., l'OMS et les programmes internationaux de surveillance de la santé) aussi bien que les rapports non confirmés des systèmes de pré-alerte (p. ex., ProMed et d'autres logiciels de balayage des médias comme le Réseau global de renseignement en santé publique (RGRSP). Toutefois, la viabilité de ces systèmes, la recherche et la diffusion de l'information qu'ils assurent et la mise au point de ces processus pour en maximiser l'efficience demeurent une préoccupation majeure.

3.2.1.2 Principes et postulats pour la planification

Puisque les données de la surveillance vont orienter la réponse à la pandémie, il est important que les médecins et les autres travailleurs de la santé soient renseignés et constamment tenus au courant de l'importance de la surveillance des syndromes grippaux et de leur rôle dans le système. On doit établir d'avance les systèmes de surveillance d'une pandémie, puisqu'il n'y aura que peu de temps pour en accroître la capacité au moment de son éclosion. Durant une pandémie, les capacités de surveillance et d'épreuves seront réduites (p. ex., absentéisme du personnel, pénuries de réserves) par rapport aux périodes interpandémiques et seulement les systèmes simplifiés, peu exigeants en termes de ressources, continueront à fonctionner. Au besoin, on doit élaborer et faire durant la période interpandémique les essais préliminaires des protocoles d'étude particuliers, (p. ex., pour déterminer l'épidémiologie ou examiner des réactions vaccinales adverses), puisque des adaptations pourraient être nécessaires lors d'une pandémie.

L'intensité et les méthodes de surveillance virologique différeront, selon la phase de la pandémie. Au départ, les efforts seront axés sur la détection de l'arrivée du nouveau virus dans des régions non infectées auparavant et la collecte de données épidémiologiques sur des personnes infectées. Ces données serviront à caractériser l'activité virale et à mieux cibler les mesures de prévention et de contrôle. En outre, l'arrivée du nouveau virus dans une région donnée orientera la mobilisation des ressources nécessaires à la mise en œuvre de mesures de contrôle. Quand le virus s'est étendu à tout le pays, la surveillance virologique doit se poursuivre pour assurer le suivi de l'intensité de l'activité virale et détecter toute modification dans le virus, y compris l'apparition de la résistance aux antiviraux chez diverses populations. Entre autres études ciblées, ont pourrait inclure des études sérologiques de l'immunité au virus dans diverses populations.

Il importera aussi d'étudier les agents étiologiques responsables des complications secondaires de l'influenza et leur sensibilité aux antimicrobiens, particulièrement au moment où les réserves sont limitées. De plus, il sera utile d'obtenir des données de surveillance et de

mener des études ciblées pour évaluer l'incidence de la pandémie sur le système de soins de santé, ainsi que les répercussions sociales et économiques.

3.2.2 Programmes de vaccination

La vaccination des personnes sensibles constitue le principal moyen de prévenir la maladie et le décès durant une épidémie ou une pandémie d'influenza. Le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) produit des recommandations annuelles sur l'utilisation du vaccin d'influenza chez des personnes qui sont le plus à risque ou chez celles qui pourraient contaminer les personnes les plus à risque. Ces recommandations interpandémiques sont publiées chaque année dans le *Relevé des maladies transmissibles au Canada*. Dans l'éventualité d'une pandémie, le Comité sur la pandémie d'influenza, qui comprend une représentation de CCNI fournira des recommandations aux programmes d'immunisation FPT sur l'utilisation du vaccin relatif à la pandémie et sur les groupes à vacciner en priorité. Des efforts seront faits pour encourager toutes les instances à adopter, au moment de la pandémie, les recommandations relatives aux groupes prioritaires émises au niveau national, pour faciliter un accès équitable et la cohérence des messages.

Les objectifs du Programme de vaccination contre une pandémie sont :

- assurer un programme de vaccination sûr et efficace, dès que possible, à tous les Canadiens et Canadiennes;
- attribuer, distribuer et administrer le vaccin, aussi vite que possible, aux personnes appropriées;
- s'assurer de la sécurité et de l'efficacité des programmes de vaccination.

3.2.2.1 État actuel

Le vaccin annuel de l'influenza disponible au Canada est un vaccin trivalent, composé de deux sous-types de virus d'influenza A et d'un sous-type de virus d'influenza B. Les vaccins contiennent 15 microgrammes d'antigène hémagglutinine pour chaque souche constituante. Pour les adultes et les enfants plus âgés déjà exposés à des virus semblables à ceux présents dans le vaccin, une dose unique est normalement recommandée. Pour les enfants (âgés de moins de neuf ans) qui n'ont pas eu cette exposition précédente, on recommande deux doses.

Actuellement, le Canada utilise environ 10 millions de doses de vaccin trivalent de l'influenza chaque année (équivalant à 30 millions de doses monovalentes de 15 microgrammes), administrées principalement par le truchement de programmes financés par des fonds publics dotés d'infrastructures de vaccination bien établies. Les provinces et les territoires n'ont pas les mêmes populations cibles dans leurs programmes annuels de vaccination contre l'influenza. La majorité administrent des vaccins aux groupes considérés par le CCNI comme étant à risque élevé. Certaines provinces et certains territoires ont élargi leurs programmes pour y inclure des populations qui ne sont pas désignées actuellement comme à risque (p. ex., le programme « universel » de l'Ontario) et ont de l'expérience dans l'exécution de vastes campagnes de vaccination contre l'influenza.

Généralement, le vaccin est disponible en octobre de chaque année. Deux fournisseurs le vendent actuellement. On administre les vaccins contre l'influenza à divers endroits dans tout le pays, y compris des cabinets de médecins, des cliniques de santé publique dans les écoles ou d'autres lieux communautaires, des cliniques en milieu de travail ou d'autres endroits, y compris des pharmacies.

L'approche canadienne aux approvisionnements en vaccins et à la planification d'urgence des approvisionnements inclut la mise en place d'une infrastructure locale, une réserve disponible d'œufs de poule fertilisés prêts à être convertis en vaccins, l'introduction graduelle de nouvelles technologies et une plus grande assurance d'approvisionnements par de multiples fournisseurs. On élaborera des protocoles d'études de confirmation (essais cliniques) pour garantir un processus de brevets des produits le plus rapide possible tout en assurant la sécurité durant une pandémie.

Le Groupe de travail sur les vaccins a fait des recommandations concernant les groupes prioritaires à immuniser en cas de pandémie. L'annexe D décrit ces recommandations. En outre, des lignes directrices de planification d'une campagne d'immunisation de masse ont élaborées par les PT et les instances locales et elles peuvent être adaptées à une utilisation durant une pandémie (p. ex., Mass Immunization Campaigns: A 'How To' Guide, Capital Health Region of Alberta, avril 2000, et Guidelines to Planning a Mass Immunization Campaign, Waterloo Region Community Health Department (Ontario), janvier 2001). Le Groupe de travail sur les vaccins élaborera aussi des lignes directrices pour le contrôle de l'utilisation des vaccins durant une pandémie et définira les enjeux concernant le suivi des effets secondaires et les questions de responsabilité entourant la vaccination.

En ce qui a trait aux effets secondaires de la vaccination, le CPCMI entretient un Système de surveillance des réactions vaccinales adverses (SVRVA). On assure le suivi des rapports de réactions adverses associées aux vaccins contre l'influenza grâce à des rapports des ministères de la Santé des PT (environ 95 %), certains étant déclarés directement à Santé Canada par des professionnels de la santé et des fabricants (environ 5 %). Ces déclarations reposent principalement sur des avis volontaires donnés par des cliniciens et infirmières de la santé publique. Le réseau des hôpitaux pour enfants du Canada qui participent au Programme de surveillance de l'immunisation active (IMPACT) fournissent des données sur les hospitalisations d'enfants qui pourraient être reliées à la vaccination. De plus, le Programme canadien de surveillance pédiatrique assure le suivi de la paralysie flasque aiguë (y compris le syndrome de Guillain Barré).

Les questions en instance relatives aux programmes de vaccination sont, entre autres, la dose, en microgrammes, nécessaire pour obtenir une protection à une nouvelle souche chez un hôte non immun, à savoir si une ou deux doses de vaccin seront nécessaires et la disponibilité des vaccins, en conjonction avec l'éclosion de l'activité pandémique au Canada. Il est peu probable que cette information soit disponible avant le début de la pandémie. La poursuite des efforts internationaux de recherche sur les vaccins constitue une priorité, y compris les études cliniques visant à évaluer les vaccins d'influenza contenant de nouveaux sous-types (p. ex., vaccins H5N3) chez des populations non immunes et l'élaboration et l'évaluation de nouvelles technologies de vaccination (c.-à-d. des technologies de production non basées sur les œufs, des vaccins recombinants et adjuvants) pour augmenter la capacité de produire un vaccin pandémique efficace, réduire les délais de production des vaccins et accroître la capacité de vacciner des populations plus importantes.

Une autre question en instance est l'élaboration d'un plan visant une distribution équitable des vaccins aux provinces et territoires. Ce plan devra contenir des directives claires relatives à la gestion des programmes de vaccination pour les populations relevant de la compétence du gouvernement fédéral (les Premières nations, la GRC, les forces armées et les détenus des pénitenciers fédéraux).

3.2.2.2 Principes et postulats pour la planification

Actuellement, les vaccins disponibles au Canada sont inactivés et fabriqués à partir d'œufs de poules fertilisés. Le système de production dépend de la disponibilité d'œufs et des contraintes de temps sévères concernant l'identification de souches susceptibles de produire des vaccins, la préparation des lots de semence, les épreuves et les brevets, la fabrication et la distribution. Les fabricants ont besoin d'environ 56 jours, de la disponibilité des semences de souche à la production du premier lot de vaccins aux fins d'épreuves. Il peut se produire des retards dans la production de vaccins pandémiques, comme l'ont démontré les problèmes causés par les essais de produire un vaccin contre le virus H5N1 qui a causé l'éclosion d'influenza à Hong Kong en 1997. Par conséquent, il pourrait ne pas y avoir de vaccin disponible quand la première vague de pandémie atteindrait le Canada.

En temps de pandémie, on peut présumer que l'on utilisera des vaccins monovalents ne contenant que la souche pandémique. Il faut déterminer le dosage et l'échéancier du vaccin contre la pandémie d'influenza qui sont nécessaires pour produire l'immunité de diverses populations et ce, par des épreuves cliniques. Dans la mesure du possible, on doit réaliser les essais cliniques des vaccins contre de nouveaux sous-types de virus durant la période interpandémique et des épreuves de confirmation du vaccin spécifique auront lieu pendant la pandémie. Ces essais seront probablement faits en dehors du Canada, dans le cadre d'études au niveau international.

À ce moment, on suppose que, dans le cas d'une pandémie causée par un nouveau sous-type de virus, personne n'y a jamais été exposé auparavant et aura donc besoin de deux doses de vaccin. On ignore s'il faudra deux doses de 7,5 microgrammes ou deux doses de 15 microgrammes ou plus. On ignore aussi s'il sera possible de donner une immunisation initiale avec un vaccin générique du type H adéquat, puis une deuxième dose avec l'antigène spécifique. Si c'est possible, la production locale de vaccin et l'immunisation pourraient commencer avant que le Canada ne possède la souche exacte. Des adjuvants pourraient peut-être améliorer l'antigénicité des vaccins contre l'influenza et réduire la quantité d'antigène nécessaire. Il faut pousser les recherches sur les vaccins adjuvants.

Durant une pandémie, on doit prévoir qu'il y aura embargo sur les vaccins. En effet, les pays qui ont une capacité de production percevront probablement un tel événement comme une urgence nationale de santé ou une menace à la sécurité nationale. Pour se prémunir contre cette possibilité, le Canada a investi dans un fournisseur local. Cependant, on ignore si ce fournisseur sera en mesure de produire assez de vaccins pour toute la population cible et ce, en temps opportun, avant que la production de vaccin avec la nouvelle souche ne commence. On doit envisager la possibilité de fournisseurs multiples durant le processus de planification.

Quand le vaccin sera disponible, les réserves initiales ne suffiront pas à immuniser toute la population et il faudra définir un ordre de priorité pour l'administration du vaccin. Les gouvernements FPT dirigeront l'attribution et la distribution du vaccin durant une pandémie et mettront en œuvre des recommandations précises concernant les groupes à immuniser en priorité. On propose des groupes prioritaires dans l'annexe D. Cependant, ceux-ci pourraient changer quand on connaîtra mieux l'épidémiologie de la pandémie. On présume que, dans le cas d'un programme de deux doses, la seconde dose doit être administrée aussitôt que possible pour créer l'immunité, et alors, on ne pourra pas attendre pour procéder que tous les groupes prioritaires aient reçu la première dose. Cette stratégie va exiger une planification poussée comprenant des mécanismes de repérage et de rappel.

Durant une pandémie, on vise actuellement à vacciner l'ensemble de la population canadienne sur une période de plus de quatre mois et ce, de façon continue, après avoir reçu la souche de semence pandémique. Cela nécessitera au moins 32 millions de doses monovalentes (8 millions de doses par mois). Des épreuves cliniques du vaccin seront nécessaires, au moment d'une pandémie, pour déterminer la quantité d'antigènes de vaccin par dose et le nombre de doses nécessaires pour optimiser l'immunité de divers groupes d'âges. Si deux doses sont nécessaires pour assurer la protection, il faudra réévaluer l'objectif d'immuniser toute la population sur une période de quatre mois, ou bien la quantité nécessaire devra être doublée, donc portée à 16 millions de doses par mois. Les recommandations relatives aux vaccins pourraient ne pas être finalisées avant le commencement de la pandémie. Ces recommandations seront distribuées comme lignes de conduite à l'échelle nationale aussitôt que possible, avec l'espoir qu'elles seront suivies de façon à assurer une opération cohérente et équitable.

Aux fins de la planification des programmes de vaccination, il est important d'être prêt à immuniser toute la population. Cependant, dans la réalité, la proportion de la population qui va chercher volontairement à se faire vacciner dépendra de la perception du risque et de la gravité de la maladie. C'est pourquoi la demande, traduite par l'achalandage des cliniques, devrait varier d'une province à une autre, d'un territoire à un autre, et à l'intérieur d'une même province ou d'un même territoire à mesure que la pandémie évoluera. L'expérience passée des cliniques d'immunisation en rapport avec les éclosions révèle qu'il serait prudent de nous préparer à une demande initiale de 75 % de la population. On recommande aussi que les opérations de planification anticipent l'élaboration d'un programme comportant deux doses, pour faire en sorte que les mesures de santé publique permettent de faire face à cette éventualité.

Durant une pandémie, alors que les activités d'immunisation seront considérablement accrues, la déclaration des effets secondaires d'un vaccin pourra être retardée à cause de la relocalisation des ressources humaines ou de l'absentéisme du personnel. Le cas échéant, il faut quand même communiquer l'information sur les effets adverses possibles du vaccin et ce, en temps opportun, aux autorités locales et PT de santé publique, et à la Division de l'immunisation et des maladies respiratoires du CPCMI. Le CPCMI peut avoir à prendre contact avec d'autres ministères (p. ex., Direction de la biologie et des produits thérapeutiques, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, pour trouver d'autres fournisseurs) et d'autres intervenants. Il faut, par conséquent, définir un plan de surveillance de la sécurité du vaccin et garantir la communication en temps opportun de tout effet secondaire du vaccin durant une pandémie. Des études ciblées avec précision et une certaine surveillance pourraient s'avérer nécessaires si on détecte un effet adverse que l'on croit dû au nouveau vaccin.

On doit élaborer des protocoles d'essais cliniques avant une pandémie et les mettre à jour au besoin, en fonction du savoir disponible sur les vaccins contre l'influenza et les technologies en évolution. Les épreuves cliniques de Phase 3 pour l'efficacité du vaccin pourraient ne pas avoir lieu avant la mise en œuvre des programmes de vaccination lors d'une pandémie. On pourrait devoir estimer l'efficacité du vaccin en étudiant des populations cibles prédéterminées durant une pandémie. Santé Canada assurera la coordination des études sur l'efficacité des vaccins, de concert avec les PT et avec les chercheurs et les fabricants de vaccin.

Durant la période interpandémique, on doit aussi penser aux degrés de protection vaccinale antipneumococcique dans les groupes recommandés comme à « haut risque » par le CCNI. Les pneumocoques sont une cause fréquente de pneumonie bactérienne secondaire. L'incidence et la gravité de la pneumonie bactérienne secondaire durant une pandémie

pourrait être réduite s'il y a un degré élevé d'immunité antipneumococcique chez les groupes à risque élevé.

3.2.3 Les antiviraux

Les vaccins, s'ils sont disponibles, constitueront l'intervention de santé publique principale durant une pandémie. Mais les vaccins ne seront peut-être pas disponibles aussitôt que nécessaire dès le début de la pandémie. En outre, deux doses seront peut-être nécessaires pour obtenir une réaction immunologique adéquate au vaccin. Les antiviraux (médicaments contre l'influenza) agissent à la fois comme traitement et comme protection et peuvent constituer une stratégie complémentaire à celle du vaccin dans la gestion d'une pandémie d'influenza. L'administration des antiviraux sera vraisemblablement la seule intervention ciblant les virus au début de l'intervention face à la pandémie. La protection qu'apportent les antiviraux est pratiquement immédiate et n'entrave pas la réponse aux vaccins désactivés contre l'influenza.

On trouve actuellement deux catégories de médicaments antiviraux au Canada et ils jouent un rôle dans la prévention et le traitement d'une infection d'influenza : les inhibiteurs de canaux ioniques M2 (amines cycliques) et les inhibiteurs de la neuraminidase. Les inhibiteurs de canaux ioniques M2 nuisent au cycle de réplication du virus d'influenza A, mais sont inefficaces contre ceux de type B. L'amantadine et la rimantadine sont des exemples d'inhibiteurs de canaux ioniques M2. Le zanamivir et l'oseltamivir sont deux exemples d'inhibiteurs de la neuraminidase. Ces médicaments nuisent au processus de réplication des virus d'influenza de types A et B, sont bien tolérés et ont été utilisés efficacement pour la prophylaxie et le traitement des infections d'influenza de types A et B.

L'amantadine a une efficacité approximative de 70 % à 90 % pour la prévention d'une infection d'influenza de type A. Quand elle est administrée à l'intérieur d'un délai de deux jours de l'apparition de la maladie, elle peut réduire d'environ un jour la durée d'une influenza de type A sans complication, mais on n'a pas démontré qu'elle peut réduire les complications. On a démontré que la résistance à l'amantadine se développe rapidement quand elle est employée à des fins de traitement.

Quand il est administré à l'intérieur d'un délai de deux jours de l'apparition de la maladie, le zanamivir et l'oseltamivir peuvent réduire la durée d'une influenza de type A ou B d'environ un jour. La pratique actuelle suggère que le développement d'une résistance durant un traitement de l'influenza est moins probable avec les inhibiteurs de la neuraminidase qu'avec ceux de l'amantadine. Des études communautaires récentes suggèrent que les deux inhibiteurs de la neuraminidase sont également efficaces pour la prévention d'une influenza fébrile confirmée en laboratoire. Quant à l'efficacité des inhibiteurs de la neuraminidase pour réduire les complications de l'ifluenza, la démonstration reste à faire. Voir les détails supplémentaires sur ces antirivaux à l'annexe E.

Les objectifs de l'initiative relative aux antiviraux sont de :

- recommander une stratégie pour l'utilisation des antiviraux durant une pandémie;
- traiter des questions relatives à l'assurance de l'approvisionnement en antiviraux;
- surveiller la résistance aux antiviraux durant une pandémie;
- faciliter une planification afin d'assurer la distribution des médicaments antiviraux disponibles aux groupes appropriés durant une pandémie.

3.2.3.1 État actuel

Seule l'amantadine est brevetée au Canada pour la prophylaxie et le traitement des infections d'influenza de type A. La rimantadine n'est pas actuellement brevetée au Canada et le zanamivir et l'oseltamivir ne le sont qu'aux fins de traitement. Présentement, les inhibiteurs de la neuraminidase coûtent beaucoup plus cher que l'amantadine.

Le Groupe de travail national sur les antiviraux a élaboré des options stratégiques sur l'utilisation des antiviraux durant une pandémie, y compris la définition des groupes prioritaires. L'assurance de l'approvisionnement est une question qui doit être traitée puisque l'approvisionnement existant est très limité au Canada et dans le monde et qu'il est principalement distribué dans le secteur privé. L'on prévoit que les approvisionnements mondiaux en antiviraux soient consommés très rapidement au début d'une pandémie. Les antiviraux sont prescrits par les médecins individuels, selon l'ordre d'arrivée des patients. Les questions de la priorisation des approvisionnements, de la distribution et de la réorientation des antiviraux disponibles pour leur utilisation en santé publique durant une pandémie demeurent en suspens. Entre autres questions en suspens, notons l'élaboration d'un protocole servant à surveiller la résistance aux médicaments durant la pandémie.

3.2.3.2 Principes et postulats pour la planification

Pour réaliser une intervention efficace avec des antiviraux, il faut :

- un approvisionnement sûr;
- un système de distribution et de suivi bien planifié, sous la direction des gouvernements FPT de concert avec les fournisseurs;
- la capacité de cibler certains groupes en particulier;
- la disponibilité de tests de diagnostic rapides;
- une surveillance accrue pour la détection du virus, de la résistance du virus aux antiviraux et des effets négatifs associés aux médicaments;
- des lignes directrices cliniques pour l'utilisation pertinente des antiviraux;
- des protocoles d'étude servant à évaluer plus précisément l'efficacité des antiviraux dans le traitement et la prophylaxie durant une pandémie;
- du matériel de communication et d'éducation efficace sur les antiviraux pour le personnel de soins de santé et le public.

Un grand nombre de ces questions font actuellement l'objet des travaux du Groupe de travail sur les antiviraux.

Les interventions antivirales devront viser des populations cibles données, puisque l'approvisionnement anticipé sera inférieur à la demande prévue. Le CPI fera des recommandations et donnera des conseils relatifs à l'identification des personnes et des groupes de gens qui recevront des médicaments antiviraux pour le traitement et la prophylaxie durant une pandémie et à l'établissement des priorités à l'égard de ces personnes. On est en train d'élaborer des lignes directrices sur l'utilisation des antiviraux en période de pénurie (groupes prioritaires) (voir l'annexe E). Il importe que toute stratégie d'intervention antivirale soit souple, étant donné que l'épidémiologie (soit les taux de morbidité et de mortalité en fonction de l'âge) de la pandémie et la disponibilité des vaccins n'apparaîtront qu'une fois la pandémie commencée. La régulation de l'usage des antiviraux durant une pandémie devrait être guidée par les données de la surveillance locale.

Les groupes prioritaires proposés actuellement doivent l'être en fonction de l'objectif global de réduction de la morbidité et de la mortalité. Le rôle des antiviraux pour minimiser les perturbations sociales est encore inconnu parce que les preuves cliniques actuelles sont limitées et qu'il reste à démontrer que les antiviraux ralentissent ou réduisent la transmission virale. Par conséquent, il pourrait être plus efficace de traiter les patients qui se présentent dans les 48 heures suivant l'éclosion de l'influenza et de donner la priorité aux personnes gravement atteintes et à celles qui risquent de graves complications.

Durant une pandémie, les stratégies antivirales doivent utiliser tous les médicaments antigrippaux offerts aux Canadiens et être adaptables à l'épidémiologie évolutive de la maladie et à la disponibilité du vaccin. Il est recommandé d'utiliser l'amantadine pour la prophylaxie et de réserver les inhibiteurs de neuraminidase au traitement des cas. Cette recommandation est fondée sur l'efficacité de ces deux types de médicaments, qui est à peu près la même pour le traitement des cas, et sur la volonté de réduire au minimum l'acquisition d'une résistance à l'amantadine durant une pandémie.

3.2.4 Planification des services de santé d'urgence

Durant la pandémie, il y aura une augmentation marquée de la demande de personnel (travailleurs de la santé et autres) pour soigner les malades, ainsi que de locaux et d'équipement appropriés pour faciliter la prestation des soins de santé. Les collectivités et organismes de soins de santé devront établir des plans qui indiqueront ce qu'il faut faire quand le système de soins de santé est débordé et que du personnel, professionnel ou bénévole doit assurer des soins qui ne font pas normalement partie de leurs activités quotidiennes et, éventuellement, dans des endroits qui ne servent habituellement pas aux soins de santé.

Les objectifs de la planification des services de santé d'urgence sont de :

- identifier les questions qui vont demander une planification concertée à plusieurs niveaux durant la période interpandémique;
- faire prendre conscience de l'impact potentiel d'une pandémie sur le système de soins de santé;
- prévoir des ressources et préparer des lignes directrices qui pourront être adaptées durant une pandémie.

3.2.4.1 État actuel

Des éclosions d'influenza se produisent chaque année au Canada. La morbidité et la mortalité, durant toute saison d'influenza, dépend largement des souches de virus d'influenza en circulation et de la sensibilité de la population. Ceux qui, normalement, courent le risque de complications de l'influenza, sont les personnes âgées souffrant de conditions cardiaques ou respiratoires chroniques et les personnes immunodéprimées.

La variété de maladies qui accompagnent l'influenza est des plus vaste, depuis une infection asymptomatique jusqu'au décès, dû souvent à une pneumonie bactérienne ou à l'exacerbation d'un état chronique sous-jacent. Un bon nombre d'établissements au Canada fonctionnent actuellement à pleine capacité, ou presque. Au plus fort de la demande de soins de santé durant la saison annuelle d'influenza, il est difficile pour beaucoup d'établissements de gérer la demande accrue de lits et de soins d'urgence. Un rapport du Centre d'élaboration et d'évaluation de la politique des soins de santé du Manitoba a révélé que le nombre total des admissions et des visites ambulatoires à l'hôpital qu'a connu le système de santé de Winnipeg

n'a augmenté que légèrement (5 % à 7 % durant les saisons d'influenza graves, alors que le nombre de patients qui présentaient des affections pseudo-grippales augmentait de façon importante (environ 70 % pour les admissions et 35 % à 40 % pour les visites chez le médecin). Cela indique qu'il y a un maximum global de services qui peuvent être assurés, qui augmente quelque peu pour répondre au besoin, mais aussi que la combinaison des types de patients varie en fonction du besoin de soins contre l'influenza (http://www.umanitoba.ca/centres/mchp/reports/reports_97-00/seasonal.htm). La rareté des ressources de santé sera accrue durant une pandémie et le système de soins de santé actuel pourrait être incapable d'y faire face.

Les divers groupes de travail du CPI ont élaboré des lignes directrices pour aider les établissements de soins actifs et ceux de soins longue durée, les planificateurs de soins de santé, les cliniciens et d'autres intervenants à planifier en fonction d'un nombre élevé de cas d'influenza et à y faire face, certains pouvant être des cas de maladies graves ou de complications qui menacent leur vie. Ces documents sont inclus en annexe au présent plan pour en faciliter l'utilisation. On peut les classifier, en gros, dans les catégories suivantes : clinique, lutte contre l'infection, gestion des ressources et locaux et personnel non traditionnels. Ces catégories correspondent aux responsabilités principales de chacun des groupes de travail. Les documents offrent des options, des fiches de travail et des lignes directrices pour faciliter la planification en vue d'une intervention cohérente et complète dans le secteur de la santé.

Ces groupes de travail étudieront aussi les questions de formation et d'éducation pour les travailleurs de la santé, les bénévoles et le public et les questions entourant la planification de la récupération.

3.2.4.2 Principes et postulats pour la planification

Étant donné la grande envergure de ces activités de planification, la présente section a été subdivisée pour correspondre aux sous-groupes qui ont œuvré aux divers aspects de cette composante. On fera référence aux documents ou outils en annexe, là où c'est pertinent.

i) **Prévention et contrôle de l'infection**

La période d'incubation de l'influenza varie habituellement de un à trois jours. L'influenza se transmet d'une personne à l'autre par l'inhalation de fines particules en suspension dans l'air, par l'infection due à des gouttelettes, par contact direct ou par le contact avec des articles qui viennent d'être contaminés par des sécrétions nasopharyngiennes. Le contact avec les sécrétions respiratoires et les gouttelettes serait la cause de la plupart des cas de transmission de l'influenza. L'importance de la transmission de l'influenza par flottement dans l'air n'est pas connue. L'influenza est très contagieuse; elle peut se répandre rapidement dans les établissements qui rassemblent un nombre considérable de personnes, particulièrement chez les populations institutionnalisées.

La période de contagion du virus de l'influenza se situe pendant les 24 heures précédant l'apparition des symptômes et aussi durant la période la plus symptomatique, habituellement de trois à cinq jours après l'éclosion clinique chez les adultes et jusqu'à sept jours chez les jeunes enfants. Chez les adultes, la quantité de particules virales projetées, par exemple, en toussant ou en éternuant, est fonction de la gravité de la maladie et de l'élévation de la température. La durée de la période de projection de particules virales sera probablement plus courte chez les personnes qui reçoivent une thérapie antivirale.

La survie du virus de l'influenza à l'extérieur du corps varie selon la température et l'humidité. Il survit généralement de 24 à 48 heures sur des surfaces dures, non poreuses, de 8 à 12 heures sur les vêtements, le papier et le tissu et cinq minutes sur les mains. Sa survie est prolongée si le taux d'humidité est bas et s'il fait froid.

Durant la prochaine pandémie, il sera impératif que les travailleurs de la santé soient aussi sains que possible. Parmi les questions de santé au travail dont il faut tenir compte, citons : la vaccination des travailleurs de la santé, l'utilisation d'équipement de protection individuel, des critères d'exclusion ou de capacité à travailler et une réorganisation du travail (voir l'annexe F).

Les lignes directrices de prévention des infections (annexe F) contiennent des sections sur les établissements de soins actifs et les établissements de soins à long terme. Elles traitent notamment des sujets suivants : l'immunisation, l'hygiène des mains, l'utilisation d'équipement de protection individuel (masques, gants, blouses d'hôpital), l'isolement/le logement des patients, la restriction des visiteurs, le regroupement en cohorte du personnel, le nettoyage du milieu et l'éducation du personnel, des patients et des visiteurs.

Les lignes directrices de prévention des infections dans les collectivités (annexe F) contiennent des sections relatives au grand public, aux travailleurs de la santé qui offrent leurs services dans la collectivité, ainsi que les fournisseurs de soins de santé médicaux ou non médicaux (cliniques de santé publique, cabinets de médecins, cliniques dentaires, cliniques de physiothérapie et fournisseurs de soins alternatifs). Parmi les points traités, citons : l'hygiène des mains, l'utilisation d'équipement de protection individuel (masques, gants, blouses d'hôpital), le regroupement en cohortes de personnes atteintes d'affections pseudo-grippales (APG), ainsi que la fermeture temporaire des écoles, garderies et grandes entreprises « non essentielles ».

ii) **Gestion clinique de l'influenza**

Les deux dernières pandémies d'influenza se sont produites en 1957-1958 et 1968-1969. Par conséquent, la majorité des cliniciens qui pratiquent aujourd'hui n'ont que peu d'expérience de pandémies d'influenza et ne sont peut-être pas conscients de leurs variantes possibles. Les lignes directrices cliniques qui ont été élaborées (annexe G) présentent des recommandations sur le triage des patients pédiatriques et adultes et sur la gestion des patients dans les Centres hospitaliers de soins de longue durée (CHSLD). On a mis au point des formulaires de gestion clinique de l'influenza pour aider le personnel dans la gestion des cas (annexe G). Un de ces formulaires contient des sections sur les enquêtes à considérer, des recommandations de traitement, ainsi que des renseignements relatifs à la sélection des patients (enfants et adultes) à hospitaliser et à admettre aux soins intensifs. On a aussi élaboré des formulaires uniformisés d'admission et de soins primaires, avec un volet triage, pour garantir l'uniformité et réduire la paperasserie au minimum (annexe G).

Durant une pandémie, il sera essentiel d'informer le public et les professionnels de la santé sur les symptômes et le traitement de l'influenza, ainsi que sur le moment où il faut demander des conseils et recommander le patient à quelqu'un d'autre (voir l'annexe G). On a créé des fiches d'information concernant les caractéristiques cliniques de l'influenza et ses complications secondaires afin d'aider les fournisseurs de soins de santé à poser leur diagnostic et le grand public à s'autosoigner (annexe G). Ces fiches d'information présentent des renseignements concernant les enfants, les adultes et les aînés. Tout matériel éducatif doit être préparé à l'avance, en plus d'un plan de distribution efficace et opportun.

iii) **Gestion des ressources**

Bien que l'incidence d'une pandémie soit imprévisible, il est recommandé, aux fins de la planification, de prévoir une perturbation importante des services communautaires critiques. L'intervention du système de soins de santé à cette situation sera cruciale. Les planificateurs régionaux, locaux et institutionnels devront évaluer l'utilisation de leurs ressources de santé et la capacité de leur système de faire face à une grave épidémie d'influenza et comparer cela à la capacité estimée nécessaire pour réagir à une pandémie dans la zone qu'ils desservent. Le logiciel FluAid, qui utilise un modèle américain pour estimer l'incidence d'une pandémie, est une ressource possible pour la planification (http://www2.cdc.gov/od/fluaid/default.htm). Mais, dans le modèle américain, les effets sur la santé sont fondés sur le comportement associé à la recherche de soins ou sur le traitement reçu. On prévoit que le traitement reçu au Canada pour une personne souffrant d'un type semblable d'influenza, pourrait être assez différent, selon les différences entre les systèmes de soins de santé, les modèles de soins de santé et le comportement associé à la recherche de soins. De plus, le modèle suppose que les soins de santé sont disponibles à toute personne qui veut se faire soigner, ce qui est conforme à l'économie de la santé américaine axée sur la demande.

On prévoit qu'une partie importante de la main-d'œuvre pourrait être incapable de travailler pendant un certain temps durant une pandémie, parce qu'elle-même est atteinte, ou parce que des membres de sa famille, sont malades. Les travailleurs de la santé seront probablement plus exposés à la maladie étant donné leur position. Durant la pandémie de 1957-1958, le Royaume-Uni a connu un taux d'absentéisme estimé à 20 % dans l'ensemble de la population. En outre, dans l'un des hôpitaux, le tiers du personnel a été malade au paroxysme de cette pandémie.

Bien que dans la plupart des cas, l'influenza soit une infection aiguë et autolimitative des voies respiratoires supérieures, il arrive que des complications surviennent. Lors d'épidémies et de pandémies, le taux d'atteinte global est relativement élevé et dure quelques semaines dans un endroit. Par conséquent, même un faible taux de complications se traduit par une hausse marquée des hospitalisations. Il importe de tenir compte du fait que, même si les vagues de pandémie tendent à durer de six à huit semaines dans un même endroit, la demande de soins de santé ne sera pas constante durant cette période puisque le nombre de nouveaux cas cherchant à obtenir des soins sera probablement en hausse, avant d'atteindre un sommet, puis de décliner. La vague pandémique suivante pourrait suivre de près la première vague, laissant peu de temps pour récupérer. Il faudra réévaluer constamment les besoins en ressources durant cette situation éventuellement écrasante. Les établissements de soins actifs devront relever un défi pour gérer le débordement des salles, le nombre élevé de patients dans les unités de soins intensifs, le débordement des services d'urgence, le tout, en présence d'une disponibilité moindre de travailleurs de la santé et de pénuries d'équipement respiratoire (voir l'annexe H). On doit préparer soigneusement la gestion des cas de patients adultes et d'enfants souffrant de détresse respiratoire devant le rationnement des oxymètres, ventilateurs ou autres appareils d'aide à la respiration.

Chaque établissement doit évaluer ses ressources humaines. Puisque le personnel hospitalier et de soins de santé englobe un grand nombre de personnes et de métiers différents, on a élaboré une liste du personnel pour aider à la planification (annexe H). La réaffectation d'urgence du personnel et le maintien des niveaux de dotation seront essentiels. La formation des travailleurs de la santé et leur éducation permanente (pour les inciter à conserver leurs compétences, les motiver à se former davantage) ainsi que la

continuité des communications sont de la plus grande importance et on doit en assurer la planification durant la période interpandémique. Pendant une pandémie, le soin des enfants, le soutien émotif et la relation d'aide pour les personnes affligées sont autant de questions à étudier pour faciliter le maintien de niveaux de dotation adéquats.

Les admissions médicales et chirurgicales non urgentes doivent obéir à un ordre de priorités et, éventuellement, faire l'objet d'annulations, pour répondre à la demande accrue. Une liste de vérification des points à considérer durant la définition de ces priorités a été mise au point pour les établissements de soins intensifs (annexe H). Chaque établissement devra évaluer ses capacités de lits et de ventilateurs. On a élaboré une fiche de travail pour aider les établissements à déterminer leur capacité potentielle en cas d'afflux de patients (annexe H).

Historiquement, une pandémie d'influenza est associée à un taux excessif de mortalité. Il sera essentiel, pour les diverses instances, d'inclure un plan de gestion des dépouilles dans le cadre de leur plan en cas de pandémie. On a élaboré des lignes directrices de gestion des dépouilles (annexe I), pour aider à ce processus. Parmi les questions traitées, citons la capacité des morgues, l'entreposage, le transport, la gestion, l'enterrement ou la crémation des dépouilles et la relation d'aide pour les personnes affligées.

Tous les ordres de gouvernement, ainsi que les établissements de services de santé de tout le pays, doivent planifier afin d'anticiper et de mettre en place des stratégies pour répondre à une demande considérablement accrue de services, conjuguée à des pénuries de personnel.

L'annexe H contient des recommandations sur la façon de gérer la rareté des ressources durant une pandémie.

iv) **Personnel non traditionnel : travailleurs de la santé et bénévoles**

Les collectivités et organismes de soins de santé doivent mettre en place des stratégies qui définiront ce qu'il faut faire quand les établissements de soins de santé sont débordés et qu'il faut assurer des soins médicaux dans des locaux non traditionnels. On pourrait devoir mettre sur pied des hôpitaux temporaires et des cliniques externes pour assurer les soins. On a élaboré des lignes directrices pour la prestation de soins dans des lieux non traditionnels (annexe J). Les points traités comprennent notamment : les options administratives pour les hôpitaux non traditionnels, les ressources et locaux possibles, les caractéristiques essentielles des lieux et les services de soutien nécessaires, le type de travail effectué dans les locaux et la protection de responsabilité civile.

On a, aussi, élaboré des lignes directrices sur les sources éventuelles de main-d'œuvre durant une pandémie, le recrutement et la sélection de bénévoles, la responsabilité et les assurances personnelles des travailleurs, les mises à pied temporaires de personnel, les rôles et responsabilités et les programmes de formation (annexe J).

3.2.5 Services d'urgence

Le personnel des services d'urgence devrait participer à tous les niveaux de la planification relative à une pandémie. D'une part, on s'attend à ce que les autorités des services de santé dirigent l'intervention contre la pandémie en termes de surveillance, d'utilisation des vaccins et des antiviraux, de mesures publiques, et par ailleurs, le personnel des services d'urgence va jouer un rôle critique dans la coordination de et, ensemble de l'intervention à l'urgence. Le déploiement de ces services va être réalisé en conformité avec les phases du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza et dépendra de la gravité et de l'impact de la pandémie.

Les objectifs de la planification des services d'urgence sont de :

- susciter la collaboration entre le personnel des services de santé et les autorités de la santé publique pour faire en sorte que l'intervention planifiée contre une pandémie fasse l'objet d'une coordination;
- rendre possible un état continuel de préparation par une éducation incessante, par l'évaluation et la révision des plans d'intervention.

3.2.5.1 État actuel

Les autorités des services d'urgence ont participé à l'élaboration de plans provinciaux et territoriaux d'intervention contre les pandémies. À Santé Canada, le Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses et le Centre de mesures et d'interventions d'urgence ont travaillé ensemble pour faire en sorte que l'expertise apportée par chaque champ de compétence se reflète dans l'élaboration d'un plan intégré.

3.2.5.2 Principes et postulats pour la planification

Les autorités de la santé publique devront œuvrer avec le personnel des services d'urgence dans leurs champs de compétence, en plus des autres intervenants. La constitution d'un comité multidisciplinaire doté d'une autorité claire et de la capacité de coordonner la planification et les mesures d'urgence dans les PT est essentielle. Il faut définir les rôles et responsabilités de chaque personne et organisme durant chaque phase pandémique, ainsi que les mécanismes pour compenser l'attrition et le roulement du personnel.

Chaque PT a ses propres lois de mesures d'urgence qui traitent, de façon exhaustive, des questions de mesures d'urgence à l'intérieur de ses frontières. Toute planification devra tenir compte des lois pertinentes.

Les plans d'intervention devront faire l'objet d'épreuves, probablement sous la forme d'exercices de simulation faisant appel à tous les partenaires, et ce, de manière continuelle.

3.2.6 Mesures relatives à la santé publique

Il y a certaines décisions qu'on devra prendre à chaque palier de gouvernement quand apparaîtra la menace d'une pandémie. On demandera aux spécialistes de la santé publique quelles mesures doivent être prises par le public et à l'intérieur de la collectivité pour empêcher ou maîtriser une pandémie d'influenza dans leur territoire. Ces décisions pourront aller de recommandations concernant la population, comme de savoir, par exemple, s'il faut annuler les rassemblements publics ou fermer les écoles, à des mesures individuelles comme le port recommandé du masque pour le simple citoyen. L'efficacité de ce type de mesures pour agir sur la maladie dans la population n'a pas, pour la plupart d'entre elles, fait l'objet d'une évaluation systématique. De plus, l'impact possible de ces mesures variera selon la phase de la pandémie dans une collectivité donnée et selon l'accessibilité d'autres mesures comme les vaccins et les antiviraux. Le but et l'efficacité de ces mesures peuvent être différents selon qu'on a affaire à des collectivités isolées ou à de grandes agglomérations urbaines.

Les conséquences de ces mesures hypothétiques qui vont de la fermeture des écoles locales aux recommandations de quarantaine pour les points d'entrée au Canada, doivent être reconnues par tous les secteurs potentiellement touchés et faire l'objet de discussions durant la période interpandémique.

Les objectifs de la planification de la santé publique sont de :

- faire des recommandations relatives à des mesures de santé publique comme la quarantaine, l'annulation des rassemblements publics et la fermeture des écoles;
- favoriser l'élaboration d'une approche commune à l'intérieur du pays et aussi, si la chose est possible, entre les États-Unis et le Canada, spécialement sur les questions où il n'y a pas d'évidence scientifique pour éclairer la prise de décisions;
- encourager, à tous les paliers de gouvernement, une stratégie capable de susciter une prise de conscience par rapport à l'impact potentiel de telles mesures, de façon à provoquer des partenariats et des consultations durant la période interpandémique avec d'éventuels collaborateurs de l'extérieur.

3.2.6.1 État actuel

Le Groupe de travail sur les mesures en santé publique a été formé en novembre 2002, après qu'une liste de questions en suspens, classifiées pour les besoins de l'heure sous la rubrique « mesures relatives à la santé publique », eut été produite à partir des rapports des membres des groupes de travail et d'autres réviseurs du projet. Ce nouveau groupe de travail s'occupe actuellement à raffiner la liste des sujets à traiter et à chercher des textes et des opinions d'experts sur ces questions. Des lignes directrices seront établies une fois que ce processus de consultation et d'examen aura été terminé et que l'on aura atteint un consensus sur les recommandations.

3.2.6.2 Principes et postulats pour la planification

Le Groupe de travail sur les mesures en santé publique va faire des recommandations pour rendre possible une réponse articulée et optimale aux questions relatives à la lutte contre les maladies transmissibles en santé publique durant une pandémie. Étant donné qu'on manque de données scientifiques sur l'efficacité de ce type de mesures, spécialement appliquées en conjonction avec d'autres mesures de lutte contre l'influenza, il est peu probable que les avantages de ces mesures soient quantifiables surtout avant qu'une population ne soit exposée à une pandémie virale. C'est pourquoi, en l'absence de toute donnée concluante, le groupe va formuler des recommandations susceptibles de faciliter la cohérence entre les différentes instances, ce que l'on considère important durant la phase d'intervention.

Les planificateurs aux niveaux PT et local sont invités à explorer la faisabilité et les répercussions de ce type de mesures de lutte à l'intérieur de leur champ d'intervention, à sensibiliser les personnes et organisations qui seraient touchées (les commissions scolaires, les propriétaires d'entreprises locales comme les cinémas, etc.) dans l'éventualité de l'application de ces mesures durant une pandémie.

3.2.7 Communications

Durant une pandémie, deux messages principaux devront être exprimés : ce que le ministère (ou une autre organisation) est en train d'accomplir et ce que le public peut faire. À mesure que la pandémie évoluera, le nombre d'organisations qui seront en rapport avec les médias sera énorme; il y aura des questions financières, des questions de ressources humaines, des questions sociales – des questions qui concernent toutes les sphères de la société. Étant donné l'ampleur de ce phénomène, il sera théoriquement impossible d'avoir la maîtrise de l'information. L'attention sera plutôt portée vers la gestion de l'information. La gestion de l'information a trois composantes : répondre à la demande, reconnaître les limites de la

capacité du gouvernement à résoudre tous les problèmes et utiliser en toute cohérence des messages complémentaires . Contrairement aux autres genres de situation d'urgence où la couverture médiatique est beaucoup plus courte, la demande d'information durant une pandémie s'étendra sur une longue période et sera terriblement exigeante. Entretenir la confiance du public sur une période de plusieurs mois constituera un défi considérable où la persistance sera un élément important.

Tous les principaux publics (externe, interne et international) doivent recevoir une information cohérente, complète et pertinente et ce, en temps opportun, durant les urgences de n'importe quelle nature. Les activités de planification sont conçues pour assurer des messages uniformes et cohérents dans tout le Canada.

Les objectifs de la planification des communications sont de :

- faire en sorte que les partenaires de la santé au Canada soient préparés à relever les énormes défis des communications publiques;
- identifier des actions spécifiques devant aboutir à des communications publiques cohérentes, coordonnées et efficaces;
- décrire des options pour s'assurer qu'on est capable de répondre aux exigences en communication publique en fonction de divers scénarios;
- définir quelles activités doivent être menées selon les différentes phases de la pandémie.

3.2.7.1 État actuel

Niveaux provincial/territorial et local

La plupart des activités entourant l'influenza ont lieu immédiatement avant et pendant la saison traditionnelle de l'influenza, d'octobre à mai de chaque année. Chaque automne, les PT produisent du matériel pour promouvoir l'immunisation. Ce matériel est particulier au programme offert dans leur champ de compétence. La majeure partie du matériel et des stratégies de communication visant le grand public, les médias, les travailleurs de la santé et d'autres organismes communautaires (considérés comme des publics cibles « externes ») sont axés sur la promotion de l'immunisation et la réduction des visites non nécessaires à l'hôpital. Ce matériel est élaboré aux niveaux local et PT avec une participation fédérale minimale. Jusqu'à présent, il n'y a pas eu de campagne d'éducation coordonnée portant sur une pandémie d'influenza à l'intention des publics cibles externes.

FPT

On a mis en place un site Web sécurisé pour faciliter la planification pandémique et partager les ressources essentielles entre des intervenants reconnus. Le rôle de ce site Web, comme outil de communication, sera probablement élargi durant une pandémie.

La communication avec les « publics clés internes », principalement les décideurs gouvernementaux et conseillers politiques, se déroule dans tous les ordres de gouvernement. En ce qui concerne la planification en cas de pandémie, le Comité sur la pandémie d'influenza, qui compte des représentants des PT, relève, par l'entremise du Comité consultatif sur la santé de la population et la sécurité de la santé, de la Conférence des sous-ministres. En outre, en février 2002, le rôle de Chef - Communications en temps de crise a été créé par Santé Canada. Ce bureau travaille dans une perspective « toute éventualité » à établir des protocoles d'interaction entre les niveaux FPT. Une des initiatives a consisté à créer

un réseau de contacts pour ce type de communications. On a fait appel à ce réseau durant la réaction à l'éclosion du SRAS et il demeure une composante stratégique dans le plan de communication pour les pandémies d'influenza et autres urgences en matière de santé.

Niveau fédéral

Actuellement, les communications fédérales sont axées sur la diffusion des données de surveillance, grâce à des bulletins FluWatch, qui sont orientés vers les professionnels des soins de santé, mais accessibles au public sur le site Web de Santé Canada. Ces bulletins sont produits chaque semaine durant la saison de l'influenza. L'information sur l'activité grippale internationale est diffusée par le CPCMI, surtout, grâce à des affichages sur le site Web ou par courriel aux principaux intervenants, au besoin. En outre, des fiches de renseignements sur l'influenza, y compris sur les vaccins contre l'influenza, sont affichées sur le site Web de Santé Canada. Santé Canada communique aussi avec des « publics clés internationaux », dont l'OMS et l'OPS au sujet de l'activité grippale au Canada et à l'étranger.

Pour les situations d'urgence, Santé Canada possède une ligne d'information publique qui peut être réglée pour une accessibilité de 24 heures sur 24. D'autres problèmes de communication sont à l'étude comme faisant partie de l'approche « toute éventualité » des communications en temps de crise.

3.2.7.2 Principes et postulats pour la planification

L'Annexe sur les communications du Plan (annexe K) mentionne les considérations stratégiques, les publics cibles et les activités d'avertissement et de communication à prendre en ligne de compte dans la planification associée à une pandémie d'influenza.

Il importe de faire en sorte que tous les participants au réseau de communication FPT disposent d'un personnel de relève bien formé qui peut entrer en fonction si un membre d'office en est empêché. On doit considérer la formation de la relève comme une activité permanente dans ce type d'événement dont l'éclosion est imprévue.

L'identification de porte-parole et la mise en place de mécanismes de diffusion (p. ex., une ligne téléphonique sans frais) doivent aussi avoir lieu durant la période interpandémique. On peut aussi préparer d'avance des modèles de fiches de renseignements, de notes documentaires et de communications avec les médias.

Tous les gouvernements doivent se préparer à mener leurs activités de communications et de relations publiques de façon à conserver la confiance du public et à atténuer les perturbations et l'anxiété du public.

Les Communications de Santé Canada coordonneront et animeront l'intervention du Canada en cas de pandémie, avec des partenaires fédéraux, provinciaux et locaux. Les partenaires ont des rôles et responsabilités variés et la coordination est cruciale pour faire en sorte que les messages soient exacts et uniformes et qu'ils respectent les limites des champs de compétence.

L'élaboration d'un plan de communication « toutes éventualités » est en cours et deviendra une partie essentielle de la planification des communications en cas de pandémie. Santé Canada œuvrera avec les ministères de la santé provinciaux et territoriaux pour formuler les messages et élaborer les mécanismes permettant de les communiquer aux publics visés.

Les Communications de Santé Canada désigneront des porte-parole ministériels et offriront une formation aux médias s'il y a lieu. Tous les ordres de gouvernement devraient se mettre d'accord sur la question des messages clés et du rôle des porte-parole à tous les niveaux.

3.3 Activités de planification et listes de contrôle

En gros, on peut diviser les activités de planification et d'intervention d'urgence en quatre catégories: prévention, préparation, réaction ou intervention et récupération postpandémique/suivi. Durant la période prépandémique, les activités seront axées sur la prévention et la préparation. La mise en marche des activités d'intervention se produit une fois qu'une alerte a été lancée. La récupération et l'évaluation ont lieu durant la période postpandémique. L'investissement initial de ressources dans les activités de prévention et de préparation facilitera la gestion efficace d'une pandémie et l'atténuation des effets négatifs.

Pour gérer efficacement une urgence, il est essentiel de mettre en place des plans d'intervention complets. En ce qui a trait à la planification en cas de pandémie, il faut communiquer l'existence de ces plans à tous les intervenants essentiels. On doit en diffuser des exemplaires aux organismes et aux personnes qui participeraient à l'intervention contre une pandémie et, dans la mesure du possible, coordonner les essais préalables de ces plans avec un mécanisme visant à donner une rétroaction pour améliorer ou mettre à jour les plans.

La présente section du document comprend une liste de contrôle précise de la planification en cas de pandémie. Elle vise à faciliter la planification locale et PT, ce qui pourrait éventuellement être effectué par l'adaptation des plans d'intervention d'urgence actuels.

Pour faciliter l'uniformité, le plan d'intervention fédéral utilisera les phases pandémiques de l'OMS pour documenter l'évolution de la pandémie et la nécessité de prendre des mesures précises au Canada. La majorité des autres pays utiliseront la même approche.

3.3.1 Listes de contrôle de la planification pandémique

Planifier en vue d'une pandémie suppose que l'on décide des activités nécessaires à la gestion optimale de chaque étape de la pandémie. Dans la présente partie du document, on a dressé la liste des activités et on les a groupées selon les éléments du Plan suivants :

- Surveillance
- Programmes de vaccination
- Antiviraux
- Planification et interventions d'urgence des services de santé
- Communication

(Au moment de publier, on n'avait pas encore élaboré une liste faisant partie de la composante des Mesures relatives à la santé publique.)

On a dressé ces listes pour faciliter la planification aux niveaux PT et local et les activités de planification essentielles qui devraient être entreprises durant la phase interpandémique (phase 0, niveau 0). Les actions correspondant aux autres phases définies par l'OMS (commençant par la phase 0, niveau 1) sont décrites dans la section « intervention » du Plan. Plusieurs de ces activités correspondent aux activités et responsabilités du niveau fédéral qui ont été discutées et traitées par les différents groupes de travail chargés de la planification en cas de pandémie. Pour de plus amples informations sur les rôles et responsabilités, voir la section introduction/contexte du Plan.

Les documents qui ont été élaborés par les groupes de travail seront annexés à la présente Section de préparation du Plan ou distribués au fur et à mesure qu'ils seront disponibles. Il s'agit d'une liste préliminaire des activités de planification (à l'intention des planificateurs PT et locaux) qu'il faudra examiner et mettre à jour régulièrement au fur et à mesure que se dérouleront les activités de planification. Ces activités de planification doivent se dérouler durant la période interpandémique, à la lumière du fait que, lorsque de nouvelles souches apparaissent ou que l'activité pandémique commence, il faudra revoir et adapter les plans au besoin.

3.3.1.1 Liste de contrôle de la surveillance

- Améliorer la surveillance axée sur la maladie, de concert avec le Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses (CPCMI) de Santé Canada. Cela comprend les améliorations du système actuel et la considération d'améliorations (p.ex., surveillance des salles d'urgence et surveillance, en temps réel, de la mortalité due à l'influenza).
- Améliorer la capacité de surveillance virologique. Pour ce faire, s'assurer qu'au moins un laboratoire, dans les PT, a la capacité d'isoler et de sous-typer le virus d'influenza.
- Établir des liens avec les responsables de la surveillance de l'influenza porcine et aviaire dans les PT.
- Élaborer des protocoles/lignes directrices pour la définition des priorités dans les services de laboratoires en période de demande élevée de service et de pénuries de personnel et d'approvisionnements.
- Élaborer/améliorer les mécanismes de communication en vue d'un échange rapide et bien synchronisé de renseignements de surveillance entre les PT, le CPCMI et les intervenants locaux.
- Examiner, parallèlement à l'application des mesures de santé publique, comment les cas de patients rétablis, qui sont censés être immuns à l'endroit du nouveau virus, peuvent être classés par occupation (p. ex., fournisseur de soins de santé, ou employé des services essentiels) et lieu de résidence ou de travail, pour qu'on puisse dresser une liste d'employés immuns qui pourraient se prêter à un déploiement stratégique.
- Considérer la façon dont on peut entreprendre des études spéciales, définies de concert avec le CPCMI, dans votre champ de compétences.
- Déterminer quels renseignements il faut recueillir et comment cela sera fait, pour faciliter l'évaluation des activités de surveillance durant la période postpandémique (incluant les évaluations socio-économiques).

3.3.1.2 Liste de contrôle des programmes de vaccination

- Hausser les taux annuels de couverture en matière de vaccination contre l'influenza chez les groupes définis comme à « haut risque » par le CCNI, particulièrement les groupes dont le niveau de couverture est bas.
- Hausser les taux de couverture annuels de vaccination contre l'influenza chez le personnel de soins de santé et des services essentiels.
- Hausser les taux de couverture annuels de vaccination antipneumococcique contre l'influenza chez les groupes définis comme à « haut risque » par le CCNI (pour réduire l'incidence et la gravité de la pneumonie bactérienne secondaire).

- Considérer la possibilité que les PT modifient ou subdivisent les groupes cibles prioritaires définis à l'échelle nationale, selon les circonstances locales. Il pourrait, par exemple, y avoir des groupes donnés de personnes dans certains PT, dont l'absence due à l'influenza pourrait avoir des conséquences graves pour la sécurité publique ou perturber des services communautaires essentiels (p. ex., le personnel des centrales nucléaires, les contrôleurs de la circulation aérienne, le personnel qui actionne les réseaux importants de télécommunications ou de transport de l'électricité).
- Modifier/perfectionner d'autres aspects des lignes directrices fédérales, au besoin pour les applications PT et locales.
- Élaborer des plans d'urgence pour l'entreposage et la distribution des vaccins d'influenza et leur administration par l'entremise des services de santé publique ou d'autres fournisseurs à des groupes cibles dont l'ordre de priorité est défini au plan national; ces plans doivent comprendre notamment les éléments suivants :
  - la capacité clinique d'immunisation de masse dans les PT,
  - l'emplacement des cliniques (p. ex., locaux centraux, pharmacies, lieux de travail),
  - la capacité d'entreposage de vaccins : définir les dépôts d'urgence actuels et éventuels,
  - le nombre de personnes nécessaires au fonctionnement des cliniques d'immunisation,
  - les plans de déploiement du personnel de la santé publique et d'ailleurs pour aider à l'immunisation,
  - des discussions de fond avec les associations professionnelles et les syndicats concernant les descriptions de tâches non courantes durant une pandémie,
  - un plan de formation pour le personnel déployé,
  - les mesures à prendre pour prévenir la distribution à des personnes autres que celles faisant partie de groupes prioritaires.
- Déterminer comment la réception des vaccins sera inscrite et comment mettre en œuvre le programme d'immunisation à deux doses en ce qui concerne les rappels et procédures de tenue de dossiers nécessaires.
- Déterminer le nombre de personnes, dans les PT qui se trouvent dans chacun des groupes de vaccination prioritaires (groupes à haut risque, travailleurs de la santé et des services d'urgence, groupes d'âge donnés).
- Vérifier la capacité des fournisseurs d'envoyer directement les vaccins aux districts de santé.
- Élaborer des plans pour la sécurité des vaccins :
  - durant le transport
  - durant l'entreposage
  - dans les cliniques
- Faire en sorte que les autorisations législatives appropriées soient en place pour permettre la mise en œuvre des principaux éléments de plan de distribution proposé. (Par exemple, les lois des PT permettent-elles à des bénévoles non accrédités d'administrer le vaccin de l'influenza? Les lois des PT permettent-elles la vaccination « obligatoire » de certains

groupes, si les administrations de la santé publique des PT voient la vaccination de ces groupes comme « essentielle » au service public?)

- Coordonner les plans de distribution proposés avec les instances voisines.
- Améliorer la surveillance du SSRVA, de concert avec le CPCMI.
- Déterminer quels renseignements il faut recueillir, et de quelle façon, pour faciliter l'évaluation des programmes de vaccination pandémique durant la période postpandémique.
- Revoir et modifier les plans périodiquement, au besoin.

3.3.1.3 Liste de contrôle des antiviraux

- Prendre en considération le besoin et la disponibilité des médicaments antiviraux, y compris les mécanismes servant à assurer un approvisionnement sûr en médicaments antiviraux.
- Modifier/perfectionner les directives fournies par le groupe de travail sur les antiviraux, selon les besoins, en vue d'une application dans les PT et locale (p. ex., prévoir comment distribuer les antiviraux disponibles en fonction des groupes prioritaires).
- Déterminer quels renseignements il faut recueillir, et de quelle manière, pour faciliter l'évaluation d'une intervention antivirale durant la période postpandémique (y compris des évaluations socio-économiques).

3.3.1.4 Planification des services de santé d'urgence

- Élaborer des lignes directrices pour les PT, (modifier les directives fédérales) pour définir les priorités en matière de soins de santé et de prestation des services, accéder aux ressources et mettre en œuvre des mesures de contrôle de l'infection durant une pandémie.
- S'assurer que les questions de responsabilité, d'assurance, d'émissions de brevets temporaires pour les travailleurs de la santé actifs et retraités et les bénévoles soient réglées avec les organismes d'octroi des brevets des PT. Définir dans quelle mesure les travailleurs et les bénévoles des soins de santé peuvent travailler en vertu des lois et conventions collectives des PT.
- Acheter en gros et accumuler des stocks de fournitures médicales en surplus. Étudier les options d'accumulation de fournitures médicales supplémentaires et définir des sources de fournitures additionnelles.
- Élaborer des mécanismes de coordination du transport et du suivi des patients, de gestion des lits, p. ex., des registres centralisés, des centres d'appel et la répartition centralisée des ambulances.
- Élaborer des plans détaillés, à l'échelle des régions et des établissements, pour la prestation de services de santé durant une pandémie, y compris le type de soins à assurer dans divers locaux de prestation de soins de santé et le triage dans ces sites; cerner les besoins en ressources humaines, matérielles et financières et établir l'ordre de priorité du soin des patients.
- Évaluer la capacité du personnel de soins de santé; estimer le nombre de ces personnes par type (médecins, infirmières, inhalothérapeutes, techniciens en radiologie, etc.) et par

milieu de travail (hôpital, collectivité, CHSLD, paramédical); estimer le nombre de travailleurs de la santé qui sont inactifs (à la retraite).

- Déterminer les sources où l'on pourrait acquérir des travailleurs de la santé et des bénévoles, inclure les organisations des mesures d'urgence et les ONG (Croix-Rouge, Ambulance St-Jean) lors de la planification en vue d'une pandémie.
- Déterminer le nombre et le type d'établissements de soins de santé et estimer leur capacité : lits d'hôpitaux, lits de soins intensifs, lits tampons, services d'urgence, capacité de ventilateurs, réserves d'oxygène et d'antibiotiques.
- Déterminer des lieux alternatifs possibles pour les soins médicaux (parmi les sites possibles : refuges, écoles, gymnases, maisons de repos, garderies).
- Identifier les sources de réserves supplémentaires nécessaires pour assurer des soins médicaux dans ces sites non traditionnels.
- Déterminer la capacité des services funéraires et d'inhumation, ainsi que des services sociaux et psychologiques pour les familles des victimes.
- Coordonner les plans des services cliniques et de santé avec les instances voisines pour éviter les migrations vers les centres où l'on croit que les services sont meilleurs.
- Étudier la possibilité d'établir un groupe de préparation et d'intervention d'urgence pour assurer une participation adéquate du secteur des soins de santé et des organismes bénévoles aux activités de planification.
- Élaborer des lignes directrices et des plans pour le suivi postpandémique et la récupération.
- Faire en sorte que les lignes directrices soient diffusées dans les instances régionales/locales.
- Déterminer quels renseignements il faut recueillir et de quelle façon pour faciliter l'évaluation des effets de la pandémie sur les services de santé durant la période postpandémique (y compris les évaluations socio-économiques).
- Revoir et modifier les plans, au besoin, et ce, périodiquement.

3.3.1.5 Services d'urgence

- Identifier les avantages qu'il y a à déclarer l'état d'urgence dans les PT durant une pandémie.
- Élaborer des plans d'urgence pour assurer de la nourriture, des soins médicaux et tout autre soutien vital aux personnes confinées chez elles par choix ou selon les directives des représentants de la santé PTL.
- Assurer la communication entre les ministères de la Santé PT et les organisations de services d'urgence, ainsi qu'avec d'autres ministères PT qui pourraient être touchés par une pandémie.
- Au sein des PT, estimer le nombre de personnes dans les services d'urgence essentiels à une intervention en cas de pandémie, y compris la police, les pompiers, les services correctionnels, les services de pompes funèbres, les services publics, les télécommunications et les dirigeants FPTL (chefs politiques, chefs d'équipes d'intervention).

- Désigner le personnel militaire et des organismes bénévoles qui aideraient durant une pandémie.
- Élaborer des listes de services communautaires essentiels (et du personnel correspondant) dont l'absence pourrait poser une menace grave à la sécurité du public ou nuirait, de façon importante, à l'intervention continue contre une pandémie.
- Élaborer des plans d'urgence pour le soutien d'urgence des services ou prévoir du personnel de relève.
  - Le personnel de relève pourrait venir de listes de personnel à la retraite ou d'employés du gouvernement ou du secteur privé ayant les compétences pertinentes.
  - On pourrait aussi considérer du personnel essentiel dans les secteurs autres que la santé comme des candidats prioritaires à la vaccination et/ou à la chimioprophylaxie.
- Mener des évaluations environnementales de la capacité d'afflux des hôpitaux, des locaux alternatifs de soins et d'autres installations.
- Élaborer des lignes directrices et des plans pour le suivi après guérison.
- Déterminer quels renseignements il faut recueillir et de quelle façon pour faciliter l'évaluation de l'intervention d'urgence durant la période postpandémique (y compris les évaluations socio-économiques).
- Mener des exercices de simulation.

3.3.1.6 Liste de contrôle des communications

- Perfectionner/modifier les plans de communication FPT au besoin, et assurer l'uniformité avec le cadre de préparation d'urgence que le Groupe de travail spécial de la Conférence des ministres de la Santé FPT établira.
- Élaborer des scénarios découlant du Plan principal et pour chaque circonstance, définir, 1) des pistes de communication, 2) des considérations stratégiques, 3) une esquisse de l'intervention initiale.
- Traduire des messages dans d'autres langues, en fonction de la démographie locale.
- Élaborer des inventaires des systèmes de communications actuels (matériel et logiciel).
- Définir les lacunes des systèmes actuels qui nécessiteront des ressources supplémentaires.
- Élaborer des plans et mécanismes pour communiquer directement et de façon uniforme avec d'autres instances et organismes.
- Élaborer des plans et mécanismes pour communiquer avec tous les publics pertinents, y compris les médias, les chefs d'opinion importants, les intervenants, le personnel.
- Faire des essais pilotes de points de contact à « guichet unique » dans les instances et organismes concernés pour faire en sorte que les noms, numéros de téléphone et courriels sont à jour et qu'il est possible de partager des documents.
- Élaborer des critères d'évaluation du rendement pour faciliter l'évaluation des activités de communication durant la période postpandémique (y compris les évaluations socio-économiques).

Quatrième section

INTERVENTION

4.1 Introduction

Dans les sections précédentes du Plan, on a présenté les fondements conceptuels et historiques de la planification en prévision d'une pandémie, les principes déterminants, l'avancement des activités de préparation de chaque composante de l'intervention, ainsi que l'état actuel, les questions en suspens, les principes et les suppositions à la base de la planification.

Dans la présente Section sur l'intervention du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza, on a regroupé par phase pandémique les actions figurant dans chaque composante du Plan (c.-à-d. la surveillance, les programmes de vaccination, l'utilisation d'antiviraux, les services de santé, les services d'urgence, les mesures de santé publique et les communications). Les tableaux présentés aux pages qui suivent décrivent les actions clés qu'il faut mettre en œuvre pour assurer l'exécution d'une intervention exhaustive et cohérente contre une pandémie d'influenza. Toutefois, on convient que d'autres détails et modifications devront être ajoutés à mesure qu'une pandémie s'étend. Par exemple, comme on ne peut pas prévoir le moment où l'on disposera d'un vaccin efficace dirigé contre le nouveau virus, il est possible que toutes les activités figurant dans la composante des « Programmes de vaccination » soient exécutées à des phases différentes de celles qui sont indiquées dans le présent document.

4.2 Utilisation des phases pandémiques

Il est utile de s'inspirer des phases pandémiques définies par l'OMS pour planifier en prévision de la propagation d'une pandémie et décrire celle-ci dans son ensemble. Lors d'une pandémie, les intervenants centreront leurs efforts sur les « facteurs déclencheurs » locaux, qui correspondront ou ne correspondront pas à la situation globale. De plus, au Canada, pendant un certain temps au cours de la Phase 2, des éclosions pourraient se déclarer en plusieurs endroits isolés, plutôt que de se déclarer un peu partout à l'échelle du pays. Par conséquent, on encourage les planificateurs des services de santé et d'urgence sanitaire du niveau municipal jusqu'au niveau fédéral à tenir compte de la « phase » à laquelle se trouve leur territoire de compétence, afin de mettre en œuvre une intervention appropriée. Les planificateurs devront aussi modifier leurs plans en fonction de l'épidémiologie de la pandémie à l'échelle nationale et mondiale. Par exemple, le recours à des médicaments antiviraux ne sera plus une option viable, si les premiers pays affectés par la pandémie épuisent les stocks mondiaux de ces médicaments.

Le choix de mesures d'intervention dépendra aussi d'autres facteurs inconnus, comme la répartition selon l'âge, la gravité de la maladie causée par la souche pandémique et l'efficacité de sa transmission d'humain à humain. On a élaboré le Plan en fonction du pire des scénarios. Il faudra donc peut-être le modifier considérablement, si l'épidémiologie ne nécessite pas l'adoption de mesures vigoureuses.

4.3 Intervention d'urgence par le Fédéral

Le Fédéral a élaboré un plan prévoyant la création d'une structure générique de gestion d'urgence. Cette structure, qui indique les rôles et responsabilités de groupes particuliers en réponse à une urgence, figure à l'annexe L. Face à une pandémie d'influenza, des conseils techniques seraient fournis par le CPI (comité sur la pandémie d'influenza), qui ressemblerait au « Groupe de consultation technique » (GCT) au sein de la structure de gestion. Toutefois, contrairement au GCT et comme convenu dans l'Accord de fait actuel (voir la section Introduction du Plan pour des informations détaillées sur le rôle du CPI), face à une pandémie d'influenza, le CPI relèverait des sous-ministres de la Santé, et non pas des directeurs des urgences. Il reste toujours à déterminer la composition, les rôles et responsabilités du « groupe de planification préliminaire ». Toutefois les membres du groupe qui sont en mesure de fournir des conseils techniques propres à la pandémie d'influenza seront essentiels.

L'annexe L contient un organigramme qui met en correspondance les activités d'intervention et les phases pandémiques. Il donne un aperçu visuel des interventions du point de vue du Fédéral.

Le Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza est un plan spécifique à une maladie. C'est le type de plan d'urgence le plus précis, et donc technique, qui est en train d'être élaboré dans le cadre d'une initiative beaucoup plus grande, qui porte sur la création de plans pour faire face à tous les types d'urgence nationale. En créant un ensemble de plans de plus en plus spécifiques, allant d'interventions génériques d'urgence, d'interventions précises face à des menaces comme les maladies infectieuses, et jusqu'aux interventions détaillées face à des menaces précises, on disposera d'un ensemble de documents « imbriqués » ou reliés qui seront suffisamment exhaustifs et souples pour convenir à n'importe quel type d'urgence nationale.

4.4 Expérience acquise jusqu'à ce jour

Avant mars 2003, date où le Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) s'est déclaré au Canada, la grande majorité des professionnels de la santé, et certainement le grand public, n'avait jamais fait face à des éclosions étendues d'infection respiratoire d'une telle ampleur. Par suite à l'éclosion du SRAS, on a acquis une vaste expérience et des connaissances très pointues sur ce type de menace pour la santé. De fait, peu importe le nombre de cas recensés dans chaque province ou territoire, la société canadienne d'un bout à l'autre du pays a pris connaissance de la nature du SRAS, de sa gravité, de son mode de propagation et des mesures de lutte contre ce syndrome qui ont été mises en œuvre. Les médias ont largement mis en exergue la vulnérabilité non avouée de notre société à une maladie de cette nature, en étalant continuellement à la une des journaux et à la télévision des images de personnes portant des masques.

Prenant conscience de cette vulnérabilité, les responsables de la surveillance des maladies et de la planification en prévision de pandémies ont vu le SRAS comme une « répétition générale » en prévision d'une pandémie d'influenza. Ils ont en fait constaté que face à l'influenza, les mesures d'intervention seraient les mêmes, mais à beaucoup plus grande échelle. Le SRAS a entraîné des morbidités, des mortalités et des pertes économiques importantes, mais une pandémie d'influenza pourrait avoir des conséquences bien pires. Il

faudrait soutenir pendant plus longtemps les interventions contre une pandémie d'influenza. De plus, il faudrait non seulement satisfaire aux besoins de soins aigus des patients, mais aussi lancer un programme de vaccination massive de la population.

L'expérience du SRAS a mis d'autant plus en évidence le besoin d'entreprendre les activités de préparation, qui sont énumérées dans la Section portant sur la préparation du Plan. En particulier, elle a fait ressortir le besoin de ressources et d'une capacité de faire face à un afflux de demandes au sein du système de santé en temps d'urgence de santé publique. Parmi les besoins recensés dans le Plan et confirmés par l'expérience du SRAS, mentionnons la préparation préalable et l'élimination des obstacles possibles dans les systèmes de communication, les technologies de gestion des données, le recrutement et la mobilisation de travailleurs de la santé et de locaux supplémentaires.

C'est par suite à cet événement que les participants à la rédaction du Plan ont établi les points prioritaires indiqués dans cette section.

4.5 Principales activités d'intervention des phases pandémiques

Les activités clés d'intervention énumérées ci-dessous sont regroupées par composante d'intervention et par phase de mise en œuvre. Comme on l'a mentionné précédemment, le plan d'intervention doit être souple, puisque face au manque éventuel de ressources, comme des vaccins et des médicaments antiviraux, il pourrait falloir s'écarter de l'ordre proposé de la mise en œuvre des actions d'intervention. On s'attend à devoir mettre en œuvre simultanément plusieurs actions prévues pour chaque phase du plan. On n'a pas classé par ordre de priorité les actions d'intervention énumérées dans chacune des phases.

Les tableaux contiennent aussi une colonne appelée « Échelons d'intervention » (voir la légende ci-dessous), qui est destinée à titre d'information seulement. De nombreuses actions, particulièrement celles qui sont actuellement désignées comme relevant du Fédéral, seront exécutées par le CPU ou par des sous-comités FPT du CPI. Des intervenants non gouvernementaux (p. ex., l'Armée du Salut et la Croix-Rouge) participeront probablement aux interventions. Toutefois, ils ne sont pas nommément mentionnés dans le Plan, parce qu'on s'attend à ce qu'ils définissent leurs rôles/activités respectifs conjointement avec les autorités sanitaires publiques.

Légende :

F = Fédéral PT = Province/Territoire L = Local

RCLSP = Réseau canadien de laboratoires de santé publique

DGPSA = Direction générale des produits de santé et des aliments

CCNI = Comité consultatif national de l'immunisation

DGSPSP = Direction générale de la santé de la population et de la santé publique

TPSGC = Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

IRSC = Instituts de recherche en santé du Canada

Phase 0, Niveau 1 Identification d'un nouveau virus chez une personne			
Composante	*Objectif*	*Mesures à prendre*	Échelons d'intervention
Surveillance	Établir des systèmes de surveillance ou renforcer ceux qui existent déjà Partage de l'information	› Collecter et compiler les données épidémiologiques des pays concernés	F *(Responsable principal : DGSPSP)*
		› Alerter ceux qui effectuent actuellement une surveillance de l'influenza (p. ex., le CPI, CMHC, RCLSP, FluWatch) ▸ Les messages de Santé Canada seront uniquement à caractère informationnel ▸ Des recommandations seront émises par les échelons PT ou L, ou, si un consensus est établi, par le CPI ▸ Toute correspondance comprendra une liste des destinataires	F, PT, L (Responsable principal : DGSPSP)
		› Examiner toutes les activités de surveillance interpandémique (P0, N0) (par l'entremise de FluWatch) et confirmer qu'elles sont menées de façon optimale	F, PT, L
Programmes de vaccination	Atténuer les complications potentielles de l'influenza, grâce au recours aux ressources actuelles en vaccins	› Encourager la vaccination antipneumococcique des groupes très vulnérables selon le CCNI (afin de réduire l'incidence et la gravité d'une pneumonie bactérienne secondaire)	PT, L
Antiviraux	Collecter des informations	› Évaluer/réévaluer la disponibilité des médicaments antiviraux	F *(Responsable principal : DGSPSP)*
Services de santé	Évaluer la capacité des laboratoires Collecter des informations	› S'assurer qu'au moins un laboratoire PT a la capacité d'isoler et de sous-typer le virus d'influenza. Si aucun n'a cette capacité, prévoir un procédé de rechange	PT *(Responsable principal : RCLSP)*
		› S'assurer que les estimations de la capacité en personnel de soins de santé sont à jour (c.-à-d. leur nombre estimé par catégories (médecins, infirmières, inhalothérapeutes, techniciens en radiologie, etc.) et par milieu de travail ou lieu de travail (selon le contexte) (hôpital, centre de santé communautaire, CHLD, centre paramédical); nombre estimé de travailleurs de la santé inactifs (à la retraite) ▸ Si possible, recenser les travailleurs de la santé par type de travail qu'ils effectuaient habituellement	F, PT, L
Services d'urgence	Partage de l'information	› Aviser les gestionnaires de services d'urgence de la découverte d'un nouveau virus et des activités de surveillance en cours) ▸ Comprendrait les directeurs des services sanitaires d'urgence et des services sociaux d'urgence à l'échelon PT	F, PT *(Responsable principal : Chaque PT pour leurs directeurs respectifs, le DGSPSP pour les directeurs fédéraux/nationaux)*

Phase 0, Niveau 1 Identification d'un nouveau virus chez une personne			
Composante	**Objectif**	**Mesures à prendre**	**Échelons d'intervention**
Mesures de santé publique	Préparer l'information	› Examiner la documentation publique existante sur l'influenza et les pandémies d'influenza	F, PT, L
		› Examiner/mettre à jour le matériel didactique sur tous les aspects de l'influenza – À l'intention de professionnels de la santé, d'autres groupes spéciaux et du grand public	F, PT, L
Communications	Communiquer les conclusions aux partenaires et aux intervenants	› Aviser le Health Emergency Communications Network (HECN), ainsi que le personnel des communications d'organismes internationaux et non gouvernementaux	F *(Responsable principal : Bureau des communications en temps de crise, Santé Canada)*
	Évaluer la capacité de communication rapide/d'urgence	› Examiner les systèmes existants de communication (p. ex., listes des contacts d'urgence, capacité d'un numéro sans frais, capacité d'un site Internet réservé, systèmes de partage de l'information)	F, PT, L
	Collecter et diffuser les informations	› Collaborer avec des partenaires à l'amélioration des infrastructures informatiques (matériel et logiciels) L, PT et F, pour soutenir la mise en œuvre possible d'une campagne d'information	F, PT, L *(Responsable principal : Bureau des communications en temps de crise, Santé Canada)*
		› S'assurer que les noms/numéros/courriels sont à jour et qu'il est possible de partager la documentation	F, PT, L

Phase 0, Niveau 2 Infection humaine confirmée (c.-à-d. 2 cas ou plus chez l'homme)			
Composante	Objectif	Mesures à prendre	Échelons d'intervention
Surveillance	Surveiller l'évolution de la situation Diffuser les données	› Collecter et compiler en permanence les données épidémiologiques du ou des pays concernés	F *(Responsable principal : DGSPSP)*
		› Examiner/réviser les rapports normalisés utilisés pour diffuser les données épidémiologiques	F *(Responsable principal : DGSPSP)*
		▸ Envisager l'adoption d'une stratégie commune pour la communication des données épidémiologiques	F, PT *(Responsable principal : CPI*
		› Diffuser les données épidémiologiques	F, PT
Programmes de vaccination	Évaluer les réserves et les ressources Préparation (juridique, éducative, etc.)	› Faire l'évaluation initiale des fournitures (p. ex., seringues, adrénaline, unités servant à contenir des objets pointus et tranchants), du matériel et des endroits nécessaires à la mise en œuvre d'un programme de vaccination (c.-à-d. des cliniques de vaccination massive)	F, PT, L
		› Dresser une liste de vaccinateurs en règle et de sources de vaccinateurs possibles	F, PT, L
		› Examiner le matériel didactique sur l'administration de vaccins et l'adapter/le mettre à jour au besoin	F, PT, L
		› S'assurer de régler les questions juridiques qui pourraient entraver le déploiement d'un programme de vaccination massive	PT, L
		› Collaborer aux initiatives internationales de mise au point de vaccins	F *(Responsable principal : DGSPSP conjointement avec les fabricants de vaccins)*
		› S'assurer que les fabricants de vaccins au Canada sont alertés et participent aux efforts internationaux	F *(Responsable principal : DGSPSP)*
Antiviraux	Stratégie antivirale	› Faire une évaluation de l'inventaire (médicaments, formulations et dates de péremption)	F, PT *(Responsable principal : DGSPSP)*
		› Déterminer l'utilisation appropriée des approvisionnements existants	

Phase 0, Niveau 2 Infection humaine confirmée (c.-à-d. 2 cas ou plus chez l'homme)			
Composante	Objectif	Mesures à prendre	Échelons d'intervention
Services de santé	Examiner/réviser les lignes directrices Préparation (juridique, éducative, etc.)	› Examiner les protocoles/lignes directrices pour l'établissement des priorités des services de laboratoire durant les périodes de forte demande de services et de pénurie de personnel et de fournitures	F, PT *(Responsable principal : RCLSP)*
		› S'assurer de régler, auprès des organismes de réglementation professionnelle PT, les questions juridiques et d'assurance qui pourraient nuire au recrutement et à l'utilisation de travailleurs de la santé actifs et retraités et de bénévoles	PT
		› Préparer/mettre à jour les communications précisant l'ampleur des soins que les travailleurs de la santé/bénévoles peuvent prodiguer selon les lois et les conventions collectives PT	PT
Services d'urgence	Éducation	› Examiner les résultats des exercices de simulation accomplis antérieurement et examiner, le cas échéant, les changements importants qui sont intervenus depuis la réalisation de ces exercices	F, PT, L
		› Éduquer le nouveau personnel sur la pandémie d'influenza	F, PT, L
		› Acquérir et diffuser (s'il en existe) tout matériel d'épreuve de laboratoire (c.-à-d. des réactifs)	F *(Responsable principal : DGSPSP)*
Mesures de santé publique	Évaluer et préparer les ressources	› Examiner les besoins en dotation de personnel pour mettre en œuvre un programme d'intervention en cas de pandémie comprenant notamment des cliniques de vaccination massive, des mesures de lutte et la sensibilisation du public	F, PT, L
		› Envisager de retarder le lancement de programmes de santé publique qui ne sont pas dotés de ressources adéquates, si l'épidémie évolue en pandémie ou s'il existe des solutions de rechange, comme la sous-traitance du programme	PT, L
		› Préparer le matériel didactique destiné au personnel des demandes de renseignements téléphoniques du grand public	F, PT, L

Phase 0, Niveau 2 Infection humaine confirmée (c.-à-d. 2 cas ou plus chez l'homme)			
Composante	Objectif	Mesures à prendre	Échelons d'intervention
Communications	Communiquer en permanence avec les partenaires et les intervenants	› Mettre en œuvre l'intervention inter et intragouvernementale grâce à des téléconférences nationales (auxquelles participent notamment le HECN et le groupe d'ONG de communications en temps d'urgence sanitaire)	F *(Responsable principal : Bureau des communications en temps de crise, Santé Canada)*
		› Affiner/modifier, au besoin, les plans de communication FPT et s'assurer de leur cohérence avec le cadre de préparation et d'intervention aux urgences établi par le groupe spécial de travail de la conférence des ministres FPT de la Santé	FPT *(Responsable principal : Bureau des communications en temps de crise, Santé Canada)*
		› S'assurer d'une capacité de traduction rapide, dans un délai de 24 heures, et d'informer tous les intervenants des moyens d'accéder à cette ressource	F *(Responsable principal : DGSPSP et/ou Groupe de coordination et des opérations, SC)*
		› S'assurer que les administrateurs de site Web sont alertés sur le besoin possible de créer des sites et des liens	F, PT
		› Déterminer les lacunes dans les systèmes existants qu'il faudra combler par d'autres ressources (p. ex., financer des lignes sans frais, établir des installations réservées aux conférences de presse et des services de soutien en RH pour le personnel des communications)	F, PT, L
		› Organiser des séances d'information technique à l'intention des médias, des spécialistes externes et d'autres intervenants	F, PT

Phase 0, Niveau 3 Transmission d'humain à humain confirmée			
Composante	**Objectif**	**Mesures à prendre**	**Échelons d'intervention**
Surveillance	Établir/renforcer les systèmes de surveillance renforcés	› Collecter/compiler/diffuser les données épidémiologiques provenant du ou des pays concernés	F *(Responsable principal : DGSPSP)*
	Régler les questions frontalières	› Établir un programme de surveillance ou renforcer celui qui existe déjà	F, PT, L
	Prévoir la rationalisation de la collecte des données	› Établir de nouvelles définitions de cas ou mettre à jour celles qui existent déjà	F, PT *(Responsable principal : CPI)*
		› Mettre en œuvre un programme de surveillance frontalière (selon l'origine des cas) ► Notamment l'émission d'avis aux voyageurs malades et bien-portants	F, PT *(Responsable principal : DGSPSP)*
		› Envisager l'instauration d'un programme de surveillance des salles d'urgence (surtout dans les régions réputées d'accueillir de nombreux voyageurs des zones affectées)	PT, L
		› Mettre en œuvre un programme de surveillance en temps réel de la mortalité par le virus de l'influenza	F, PT, L
		› Déterminer les informations à collecter sur les cas, les méthodes de collecte de celles-ci et les méthodes de dépistage (p. ex., les formulaires de collecte des données, les questions touchant les bases de données et le flux des données)	F, PT, L
Programmes de vaccination	Planifier la distribution des vaccins	› Participer de façon soutenue aux projets de mise au point de vaccins	F *(Responsable principal : DGSPSP conjointement avec les fabricants de vaccins)*
	Infrastructure de campagne de vaccination massive	› Examiner et modifier, le cas échéant, les plans d'urgence pour le stockage, la distribution de vaccins antigrippaux et leur administration aux groupes cibles à haute priorité définis à l'échelle nationale, par les services de santé publique et d'autres fournisseurs de ces services	F, PT *(Responsable principal : CPI)*
		› S'assurer de la formation du personnel et de la constitution d'infrastructures pour consigner les immunisations, notamment dans le cadre d'un programme d'immunisation à deux doses (c.-à-d. les procédures de rappel de vaccination et de tenue de dossiers)	PT, L
		› Examiner les estimations du nombre de personnes au sein de la PT qui entrent dans chacun des groupes prioritaires de vaccination (c.-à-d. les groupes à risque élevé, les travailleurs de la santé, les travailleurs des services d'urgence, des groupes d'âge particuliers), ainsi que les stratégies d'accès	F, PT, L

Phase 0, Niveau 3 Transmission d'humain à humain confirmée			
Composante	Objectif	Mesures à prendre	Échelons d'intervention
Programmes de vaccination *(suite)*		› Envisager la promotion de l'administration des vaccins actuels contre l'influenza (virus connus) afin de diminuer le risque de réassortiment entre les souches qui circulent actuellement et les nouvelles souches du virus	*F, PT (Responsable principal : CPI/CCNI)*
Antiviraux	Approvisionnement des médicaments antiviraux	› Faire une évaluation de l'inventaire des approvisionnements disponibles	F, PT *(Responsable principal : DGSPSP)*
	Planifier la distribution de médicaments antiviraux et le suivi de cette distribution	› Examiner et modifier les groupes prioritaires recommandés et les plans d'utilisation des antiviraux en fonction des données épidémiologiques disponibles	F, PT *(Responsable principal : CPI)*
		› Examiner et modifier, le cas échéant, les plans d'urgence pour la disponibilité, la distribution et l'administration des médicaments antiviraux aux groupes cibles à haute priorité définis à l'échelle nationale, par les services de santé publique et d'autres fournisseurs de ces services	F, PT *(Responsable principal : CPI)*
		› Revoir les estimations du nombre de personnes au sein des PT qui entrent dans chacun des groupes prioritaires pour recevoir des médicaments antiviraux (c.-à-d. les groupes à risque élevé, les travailleurs de la santé, les travailleurs des services d'urgence, des groupes d'âge particuliers), ainsi que les stratégies d'accès	F, PT, L
		› S'assurer de la formation du personnel et de la constitution d'infrastructure pour faire le suivi des personnes qui reçoivent des médicaments pour le traitement ou la prophylaxie	PT, L
Services de santé	Gérer les cas suspects décelés grâce à la surveillance renforcée	› Mettre en œuvre/examiner les mesures de contrôle de l'infection pour la gestion des cas	F, PT, L *(Responsable principal : DGSPSP)*
	Faire des préparatifs pour aider les établissements de soins aigus à faire face à la hausse de la demande pour leurs services	› Prévoir et planifier la mobilisation de ressources humaines et financières	F, PT, L
	Faire des préparatifs pour la prestation de soins de soutien dans les CHLD	› Examiner/mettre à jour les données L et PT sur le nombre et les types d'établissements de soins de santé et leur capacité : lits d'hôpitaux, lits de soins intensifs, lits tampons, lits de soins intensifs de longue durée, services d'urgence, capacité ventilatoire, systèmes d'alimentation en oxygène, stocks d'antibiotiques	PT, L
		› Examiner les recommandations nationales pour la gestion clinique des cas et les modifier, le cas échéant	F, PT *(Responsable principal : CPI)*

Phase 0, Niveau 3 Transmission d'humain à humain confirmée			
Composante	Objectif	Mesures à prendre	Échelons d'intervention
Services de santé *(suite)*		› Évaluer la disponibilité des médicaments, des fournitures et des appareils qui pourraient être nécessaires à une intervention	PT, L
		› Examiner/modifier/distribuer les lignes directrices PT (ou F) pour classer par priorité les besoins en matière de soins de santé et de prestation de services, pour l'accès aux ressources et pour la mise en œuvre de mesures de contrôle des infections lors d'une pandémie	F, PT, L
		› Diffuser des informations sur les réserves d'approvisionnement médical et sur les besoins et sources potentiels d'approvisionnements supplémentaires	F, PT *(Responsable principal : DGSPSP)*
		› Examiner/modifier/diffuser, lors d'une pandémie, des plans détaillés de la prestation de services de santé à l'échelle régionale et pour les établissements, qui décrivent notamment les types de soins qui seront fournis dans les différents établissements de soins de santé et les procédures de triage au niveau de ceux-ci; les besoins en ressources humaines, matérielles et financières; les procédures de priorisation des soins aux patients	PT, L
		› Diffuser un plan stratégique pour la collecte/surveillance de données sur l'utilisation/les besoins de services de soins de santé	PT, L
		› Diffuser un plan stratégique pour suivre les cas de malades rétablis et qui sont vraisemblablement immunisés	PT, L
Services d'urgence	Évaluer et classer les ressources	› S'assurer de disposer d'estimations à jour du nombre de travailleurs des services d'urgence, y compris les services policiers, correctionnels, militaires, funèbres, publics, ainsi que les services d'incendie et de télécommunications et les dirigeants FPTL (dirigeants politiques et gestionnaires d'équipes d'intervention) qui sont indispensables pour les interventions en cas de pandémie et de disposer de listes de ces travailleurs, qui pourront être diffusées	F, PT, L
		› S'assurer de disposer d'une liste à jour, pour diffusion, des services communautaires essentiels (et du personnel de ceux-ci) dont l'absence poserait une grave menace à la sécurité publique ou interférerait de façon importante avec l'intervention en cours contre la pandémie	L

Phase 0, Niveau 3 Transmission d'humain à humain confirmée			
Composante	Objectif	Mesures à prendre	Échelons d'intervention
Services d'urgence *(suite)*		› Alerter le personnel militaire et les organismes bénévoles qui prêteraient main-forte lors d'une pandémie	F, PT *(Responsable principal : DGSPSP)*
		› Envisager l'émission d'avis aux voyageurs internationaux	F *(Responsable principal : DGSPSP)*
Mesures de santé publique	Préparer le matériel didactique et les ressources de santé publique	› Examiner les recommandations au niveau national pour la gestion en santé publique de cas et pour d'autres mesures de contrôle, et apporter des modifications, le cas échéant	F, PT *(Responsable principal : CPI)*
		› S'assurer de la disponibilité de ressources adéquates pour la mise en œuvre des mesures recommandées de santé publique, notamment l'isolement de cas	PT, L
		› Préparer/revoir la documentation didactique et les directives à l'intention des partenaires de santé publique (nommément les ministères de Santé PT et les services de santé locaux qui seront en première ligne pour les mesures de prévention et de contrôle) et du grand public. Certains documents s'adressant au grand public devraient mettre l'accent sur le contrôle des infections chez-soi, à l'école et dans les lieux de travail	F, PT, L
Communications	Communiquer avec les intervenants en permanence et en temps opportun	› Resserrer les liens avec les partenaires internationaux	F *(Responsable principal : Bureau des communications en temps de crise, SC)*
		› Établir des liens de communication avec les médias, les partenaires et le grand public	F, PT, L
		› Déclencher les processus de communication d'urgence (qui sont énoncés dans les Plans de communication d'urgence de chaque organisme concerné)	F
		› 1) choisir un responsable des communications; 2) prendre en compte les considérations stratégiques; 3) ébaucher une intervention initiale	F, PT
		› Recruter/fournir des ressources supplémentaires pour combler les lacunes des systèmes existants, qui ont été constatées antérieurement	F, PT, L
		› Mettre en œuvre des plans et mécanismes de communication avec les groupes intéressés, notamment les médias, les principaux leaders d'opinion, les intervenants et les employés	F, PT

Phase 1	Pandémie confirmée		
Composante	Objectif	Mesures à prendre	Échelons d'intervention
Surveillance	Collecter, compiler et diffuser en temps opportun les données épidémiologiques et cliniques	› Collecter/compiler/diffuser les données épidémiologiques provenant du ou des pays concernés (dont le Canada)	F *(Responsable principal : DGSPSP)*
		› Définir le spectre clinique de la maladie (compte tenu des observations des spécialistes au niveau local), revoir les définitions de cas, au besoin	F, PT, L
		› Suivre les activités de surveillance; compiler les résultats et en faire rapport	F, PT *(Responsable principal : DGSPSP)*
		› Distribuer les formulaires de collecte de données et les instructions /protocoles de transmission aux bases de données	F, PT *(Responsable principal : DGSPSP)*
		› Examiner les protocoles pour les études spéciales et constituer une équipe dédiée à la mise en œuvre des études en collaboration avec la DGSPSP	F, PT, L *(Responsable principal : possiblement la DGSPSP, le CPI et/ou l'IRSC)*
Programmes de vaccination	Mettre au point un vaccin Planifier/mettre en place des cliniques de vaccination massive	› Poursuivre les initiatives d'élaboration, de mise à l'essai et de production de vaccins	F *(Responsable principal : DGSPSP, DGPSA, fabricants)*
		› Acheter les vaccins	F, PT *(Responsable principal : DGSPSP)*
		› Examiner/revoir les recommandations sur les groupes de vaccination prioritaires, à la lumière des données épidémiologiques disponibles	F, PT *(Responsable principal : CPI)*
		› Modifier/affiner les groupes cibles prioritaires définis au niveau national, en fonction des particularités locales	PT, L
		› Modifier/affiner d'autres aspects des lignes directrices fédérales, selon les besoins pour les mettre en œuvre aux niveaux PT et local	PT, L
		› Examiner et modifier, le cas échéant, les plans de protection des vaccins (c.-à-d. lors de leur transport, entreposage et administration clinique)	PT, L
		Dès qu'un vaccin est disponible...	
		› Mettre en place les capacités des cliniques de vaccination	PT, L
		› Mettre en œuvre un processus rationalisé de surveillance des EVAV (effets vaccinaux associés aux vaccins), en collaboration avec la DGSPSP	F, PT, L *(Responsable principal : DGSPSP)*
		› Prendre les dispositions pour expédier le vaccin directement aux districts de santé	F *(Responsable principal : TPSGC)*
		› Communiquer avec les compétences frontalières afin de faire connaître le plan de distribution du vaccin et de coordonner les efforts autant que possible	F, PT, L

Phase 1	Pandémie confirmée		
Composante	Objectif	Mesures à prendre	Échelons d'intervention
Antiviraux	Utilisation stratégique et contrôlée des antiviraux	› Examiner et modifier les recommandations sur l'utilisation des antiviraux en fonction des données épidémiologiques disponibles	F, PT *(Responsable principal : CPI)*
		› En fonction des données épidémiologiques locales et de la disponibilité de l'approvisionnement, envisager d'administrer une prophylaxie et un traitement aux antiviraux aux groupes prioritaires	F, PT, L
		› Communiquer avec les compétences frontalières afin de faire connaître tous les plans de distribution des antiviraux	F, PT, L
		› Si des antiviraux sont utilisés, mettre en œuvre un système de notification des effets indésirables	F, PT *(Responsable principal : DGPSA)*
Services de santé	Emploi de pratiques optimales de contrôle des infections	› Évaluer les recommandations/pratiques de contrôle des infections et les modifier, le cas échéant	F, PT *(Responsable principal : DGSPSP)*
	Gérer la hausse de la demande qui pèse sur le réseau des soins de santé	› Mettre en œuvre les protocoles/lignes directrices pour l'établissement des priorités des services de laboratoire durant les périodes de forte demande de services et de pénurie de personnel et de fournitures	PT, L
		› Examiner/mettre en œuvre des mécanismes pour coordonner le transport des patients et le suivi et la gestion des lits; p. ex., un registre central des lits, des centres d'appels et un centre d'acheminement des ambulances	PT, L
		› Faire appel aux autres sources de travailleurs de la santé et de bénévoles, c.-à-d. les organisations de mesures d'urgence et les ONG (Croix-Rouge, Ambulance Saint-Jean)	F, PT, L *(Responsable principal : DGSPSP)*
		› Acquérir des médicaments supplémentaires qui sont nécessaires pour fournir des soins médicaux dans les lieux non traditionnels et ouvrir des lieux non traditionnels, selon les besoins	PT, L
		› Coordonner les activités des services de soins cliniques et des services de santé, en collaboration avec les compétences frontalières, afin d'éviter la migration vers les centres où les services sont considérés comme meilleurs	PT, L
		› Mettre en œuvre une stratégie pour suivre les cas de malades rétablis et qui sont vraisemblablement immunisés	

Phase 1	Pandémie confirmée		
Composante	Objectif	Mesures à prendre	Échelons d'intervention
Services d'urgence	Atténuer la perturbation possible des soins de santé et de la société due aux actions contre la pandémie et la peur du public à l'égard de l'influenza	› Ouvrir des centres des opérations d'urgence	F, PT
		› Mettre en œuvre les plans de fourniture de vivres, de médicaments et d'autres produits essentiels aux personnes enfermées chez-elles par choix ou sur ordre des responsables PTL de la santé publique	F, PT PT, L
		› Aider à la préparation et au fonctionnement d'autres établissements de soins de santé et à d'autres installations pour accueillir le surplus de cas	F, PT, L
		› Envisager d'émettre un avis aux voyageurs à l'intérieur du Canada	F, PT *(Responsable principal : CMHC)*
Mesures de santé publique	Mettre en œuvre la réponse des services de santé	› Évaluer les interventions et revoir les recommandations, le cas échéant	F, PT, L
		› Intégrer les recommandations nationales pour exécuter les isolements au niveau local	PT, L
		› Mettre en œuvre l'utilisation d'ordonnances d'isolement, le cas échéant	F, PT
		› Examiner/mettre à jour/diffuser les recommandations nationales sur les stratégies d'isolement (c.-à-d. l'annulation des rassemblements publics et la fermeture d'écoles)	PT, L
		› Surveiller/suivre le respect des recommandations d'isolement	F, PT, L
		› Participer à une stratégie pour suivre les cas de malades rétablis et qui sont vraisemblablement immunisés	PT, L
		› Élaborer/mettre à jour du matériel didactique à l'intention du grand public et des prestataires de soins de santé, au gré de l'évolution de la pandémie	F, PT, L *(Responsable principal : CPI)*

Phase 1	Pandémie confirmée		
Composante	Objectif	Mesures à prendre	Échelons d'intervention
Communications	Assurer une communication continue avec les intervenants et le public	› Organiser des téléconférences quotidiennes avec le HECN, qui s'intègrent aux réunions du CPI	F *(Responsable principal : Bureau des communications en temps de crise, SC)*
		› Entretenir des liens de communication continue avec les partenaires mondiaux	F
		› Entretenir des liens de communication continue avec les médias, les partenaires et le grand public	F, PT, L
		› Établir un site Web/liens conjoints	F, PT, L
		› Lancer une campagne multimédia ciblant des groupes cibles précis, notamment le grand public, les travailleurs de la santé et les réseaux locaux de soutien communautaire	F *(Responsable principal : Bureau des communications en temps de crise, SC)*
		› Organiser des séances d'information réunissant les médias, les intervenants, les représentants de Santé Canada, les autorités PT compétentes, le représentant du médecin hygiéniste en chef local concernés, etc.	F, PT, L *(Responsable principal : Bureau des communications en temps de crise, SC)*
		› Mettre à jour les ressources publiques	F, PT, L

Phase 2	Éclosions dans plusieurs régions géographiques (au Canada)		
Composante	**Objectif**	**Mesures à prendre**	**Échelons d'intervention**
Surveillance	Fournir des données épidémiologiques à jour sur l'évolution de la pandémie	› Collecter/compiler/diffuser les données épidémiologiques provenant des pays concernés et des territoires de compétence au Canada	F *(Responsable principal : DGSPSP)*
		› Revoir les définitions de cas à des fins de surveillance au besoin	F, PT *(Responsable principal : CPI)*
		› Surveiller les activités de surveillance; compiler les résultats et en faire rapport	F, PT *(Responsable principal : DGSPSP)*
		› Surveiller et modifier (le cas échéant) les procédés/protocoles de collecte/ transmission des données	F, PT, L
		› Surveiller et faire rapport de l'avancement d'études spéciales qui ont été mises en œuvre	F, PT, L *(Responsable principal : DGSPSP et/ou IRSC)*
Programmes de vaccination	Mettre au point un vaccin Préparer/ouvrir des cliniques de vaccination massive	› Continuer de participer aux initiatives d'élaboration, de mise à l'essai et de production de vaccins	F *(Responsable principal : DGSPSP, DGPSA, fabricants)*
		Si un vaccin est disponible … (voir phase 1 ci-dessus)	
		› Collecter et compiler les rapports sur le nombre total de personnes vaccinées par une et/ou deux doses	F, PT, L
		› Assurer la surveillance continue des EVAV	F, PT, L
		› Surveiller les stocks, la demande, la distribution et la consommation du vaccin	F, PT
		› Recruter du personnel de vaccination qualifié provenant de territoires de compétences non touchés, afin d'alléger le fardeau du personnel des zones concernées	F, PT
Antiviraux	Utiliser les médicaments antiviraux de façon stratégique	› Reconsidération continuelle de l'utilisation des antiviraux basée sur les groupes prioritaires, la disponibilité de l'approvisionnement et l'épidémiologie locale	F, PT, L
		› Surveiller la disponibilité des antiviraux, la demande, la distribution et la consommation	F, PT *(Responsable principal : DGPSA)*
		› Surveillance de la résistance aux antiviraux	F, PT, L
		› Surveillance continuelle des effets indésirables	F, PT, L

Phase 2	Éclosions dans plusieurs régions géographiques (au Canada)		
Composante	Objectif	Mesures à prendre	Échelons d'intervention
Services de santé	Gérer la hausse de la demande qui pèse sur le réseau des soins de santé	› Envisager de prioriser les services de laboratoire de différentes compétences durant les périodes de forte demande de services et de pénurie de personnel et de fournitures	PT, L
		› Ouvrir d'autres centres de soins médicaux, selon les besoins	F, PT, L
		› Surveiller la capacité des morgues/ services funèbres, ainsi que les besoins de services sociaux et psychologiques pour les familles des victimes, et établir/ ouvrir d'autres lieux pour la prestation de ces services, selon les besoins	PT, L
		› Surveiller les stocks nationaux de médicaments ainsi que de matériel et fournitures médicaux nécessaires, notamment des ventilateurs, l'oxygène, etc. Envisager des stratégies pour combler les lacunes	F, PT, L *(Responsable principal : DGSPSP)*
Services d'urgence	Utiliser de façon optimale les ressources d'urgence disponibles	› Déterminer si l'émission d'un avis aux voyageurs internationaux est suffisant/toujours nécessaire	F *(Responsable principal : DGSPSP)*
		› Déclarer l'état d'urgence au niveau PT ou national (le cas échéant)	F, PT
		› Évaluer le besoin d'établir un système de réserve national et de distribution des approvisionnements, selon les besoins	F *(Responsable principal : DGSPSP)*
		› Évaluer le besoin d'aide militaire pour préparer et assurer le fonctionnement des autres lieux de soins de santé et d'autres installations pour accueillir le surplus de personnes	F *(Responsable principal : DGSPSP)*
Mesures de santé publique	Optimiser l'intervention des services de santé	› Évaluation continue des interventions et révision des recommandations, le cas échéant	F, PT *(Responsable principal : CPI)*
		› Surveiller l'efficacité des recommandations d'isolement et des autres mesures de contrôle	PT, L
		› Examiner/mettre à jour/diffuser les recommandations nationales sur les stratégies d'isolement (c.-à-d. l'annulation de rassemblements publics et la fermeture d'écoles)	F, PT *(Responsable principal : CPI)*
		› Surveiller/suivre le respect des recommandations d'isolement	PT, L
		› Partager entre les secteurs de compétences les ressources didactiques et d'autres types de ressources	F, PT, L

Phase 2	Éclosions dans plusieurs régions géographiques (au Canada)		
Composante	Objectif	Mesures à prendre	Échelons d'intervention
Mesures de santé publique *(suite)*		› Recruter du personnel de santé publique compétent ou du personnel de vaccination qualifié provenant des compétences non touchées, afin d'alléger le fardeau du personnel des zones touchées	F, PT, L
Communications	Assurer une communication opportune et continue avec les intervenants et le public Évaluer la stratégie de communication choisie	› Entretenir des liens de communication continue avec le HECN, les organismes internationaux et d'autres partenaires de la santé, dont des ONG	F *(Responsable principal : Bureau des communications en temps de crise)*
		› Entretenir des liens de communication continue avec les médias, les partenaires et le grand public	F, PT, L
		› Former d'autres responsables des communications, afin de permettre la rotation du personnel	F, PT, L
		› Évaluer la stratégie de communication qui a été mise en œuvre	F, PT, L
		› Mettre à jour les ressources publiques	F, PT, L
		› S'assurer que tous les groupes, notamment les médias, les principaux leaders d'opinion, les intervenants et les employés sont satisfaits du niveau de communication fourni	F, PT, L
		› Organiser des séances d'information regroupant les médias et les représentants d'organismes concernés	F, PT

Phase 3	Fin de la première vague		
Composante	Objectif	Mesures à prendre	Échelons d'intervention
Surveillance	Examiner/évaluer les données et la stratégie de surveillance continue (surtout s'il n'y a aucun lien entre les cas)	› Évaluer le fardeau de la maladie lors de sa période d'éclosion	F, PT
		› Revoir/modifier la définition de cas	F, PT
		› Déterminer les besoins de surveillance continue, de documentation sur la fin de la première vague et de détection de tout nouveau cas et de toute nouvelle éclosion	F, PT
		› Évaluer les systèmes de surveillance active	F, PT
Programmes de vaccination	Évaluer la couverture vaccinale, et l'efficacité et l'innocuité du vaccin	› Continuer de participer aux initiatives d'élaboration, de mise à l'essai et de production de vaccins	F *(Responsable principal : DGSPSP, DGPSA, fabricants?)*
		Si un vaccin n'est pas disponible au cours des premières phases, voir les Phases 1 et 2 ci-dessus.	
		Si un vaccin était disponible et a été administré au cours des premières phases ...	
		› Élargir les programmes de vaccination aux groupes de la population qui n'ont pas encore été vaccinés	PT, L
		› Résumer et faire rapport de la couverture de vaccination (par une et/ou deux doses) et des données sur les effets vaccinaux associés aux vaccins (EVAV)	F, PT
		› Examiner l'efficacité du vaccin	F *(Responsable principal : DGSPSP)*
		› Assurer la surveillance continue des EVAV	F, PT, L
		› Reconstituer les stocks et remettre en œuvre les programmes habituels	PT, L
		› Examiner/revoir les lignes directrices et/ou les protocoles suivis lors des campagnes de vaccination massive	F, PT, L
Antiviraux	Évaluation de l'utilisation des antiviraux (le cas échéant)	› Faire une évaluation de l'inventaire et une surveillance continue de la disponibilité des antiviraux	F, PT, L
		› Évaluer l'efficacité de l'utilisation stratégique des antiviraux (au Canada et/ou en fonction des rapports internationaux)	F, PT
		› Résumer et faire rapport des données sur la résistance aux antiviraux	F, PT *(Responsable principal : DGSPSP)*
		› Résumer et faire rapport des données sur les effets indésirables des médicaments	F *(Responsable principal : DGPSA)*

Phase 3	Fin de la première vague		
Composante	Objectif	Mesures à prendre	Échelons d'intervention
Services de santé	Reconstituer les stocks, évaluer les actions et se préparer à la prochaine vague	› Examiner/revoir les lignes directrices sur la gestion clinique	F, PT *(Responsable principal : CPI)*
		› Examiner/revoir les lignes directrices sur le contrôle des infections	F, PT *(Responsable principal : CPI)*
		› Examiner/revoir les lignes directrices sur la gestion des décès de masse (le cas échéant)	F, PT *(Responsable principal : CPI)*
		› À l'échelle des services de soins de santé (y compris les morgues), évaluer le niveau des stocks et les conséquences de la première vague, commander de nouveau des approvisionnements et effectuer une rotation du personnel pour éviter leur surmenage	PT, L
		› Fermer/réduire l'utilisation des « autres lieux de soins /d'accueil du surplus de personnes »	F, PT, L
		› Reconstituer les stocks des fournitures de laboratoire et reprendre les services habituels de laboratoire	F, PT, L
		› Faire des prévisions des futurs besoins de services de laboratoire (c.-à-d. les ressources humaines et matérielles, y compris les trousses d'épreuve, etc.)	F, PT
		› Résumer/évaluer l'utilisation des services sociaux et psychologiques par les familles de victimes et en faire rapport	PT, L
		› Surveiller les stocks nationaux de médicaments ainsi que de matériel et fournitures médicaux nécessaires, notamment des ventilateurs, l'oxygène, etc. Envisager des stratégies pour combler les lacunes lors de la prochaine vague	F, PT *(Responsable principal : DGSPSP)*
Services d'urgence	Reconstituer les stocks, évaluer les mesures à prendre et se préparer à la prochaine vague	› Examiner/revoir les avis aux voyageurs	F *(Responsable principal : DGSPSP)*
		› Évaluer le besoin de maintenir l'état d'urgence (le cas échéant) et les critères pour y mettre fin	F, PT *(Responsable principal : DGSPSP)*
		› Évaluer l'utilisation d'un système de réserve national (le cas échéant) et reconstituer les approvisionnements, au besoin	F *(Responsable principal : DGSPSP)*
		› Évaluer le besoin d'une aide militaire continue pour assurer le fonctionnement des autres lieux de soins de santé et d'autres installations pour accueillir le surplus de personnes	F *(Responsable principal : DGSPSP)*
		› Examiner/revoir les plans d'urgence	F, PT, L

Phase 3	Fin de la première vague		
Composante	Objectif	Mesures à prendre	Échelons d'intervention
Mesures de santé publique	Évaluer les mesures à prendre et se préparer à la prochaine vague	› Examiner/revoir les lignes directrices pour la gestion de la santé publique	F, PT *(Responsable principal : CPI)*
		› Consigner par écrit et rendre compte des enseignements tirés	F, PT, L
		› Mettre à jour le matériel didactique	F, PT, L
		› Reprendre les activités/programmes courants de santé publique	F, PT, L
		› Promouvoir la vaccination contre l'influenza et d'autres infections secondaires observées lors de la première vague (au besoin)	PT, L
		› Diffuser les lignes directrices révisées aux intervenants concernés	F, PT, L
		› Évaluer l'efficacité des mesures de santé publique (p. ex., la fermeture d'écoles et d'autres établissements)	F, PT, L
Communications	Évaluer les activités de communication	› Évaluer la stratégie de communication	F, PT, L
		› Mettre à jour la documentation de sensibilisation du public et les scripts utilisés par le personnel répondant aux appels téléphoniques	F, PT, L
		› Réduire le personnel à mesure que les besoins diminuent	F, PT, L

Phase 4	Deuxième vague ou vagues ultérieures		
Composante	Objectif	Mesures à prendre	Échelons d'intervention
Surveillance	Détecter précocement la deuxième vague	› Assurer une surveillance continue › Conformément aux Phases 1 et 2	F, PT, L
Programmes de vaccination	Vacciner les personnes non immunes	› Continuer de participer aux initiatives d'élaboration, de mise à l'essai et de production de vaccins (le cas échéant) **Si un vaccin est disponible...** › Conformément aux Phases 1 et 2, vacciner la population non immune	F *(Responsable principal : DGSPSP, DGPSA, fabricants)*
Antiviraux	Utilisation stratégique et contrôlée des médicaments antiviraux disponibles	› En fonction de l'épidémiologie locale, de l'approvisionnement disponible et des leçons tirées de la ou des vagues précédentes, recommander l'administration de prophylaxie et de traitement aux antiviraux aux groupes prioritaires › Conformément aux Phases 1 et 2	F, PT *(Responsible principal : CPI)*
Services de santé	Se préparer à faire face aux besoins accrus et à lutter contre la propagation de la maladie	› Mettre en œuvre les activités prévues dans les lignes directrices à jour › Conformément aux Phases 1 et 2	F, PT, L
Services d'urgence	Utiliser de façon optimale les ressources d'urgence	› Conformément aux Phases 1 et 2	
Mesures de santé publique	Assurer l'intervention de santé publique efficace et stratégique	› Conformément aux Phases 1 et 2, profiter des enseignements tirés	
Communications	Assurer une communication continue avec les intervenants et le public	› Conformément aux phases précédentes	

Phase 5	L'après-pandémie/retour à la normale		
Composante	Objectif	Mesures à prendre	Échelons d'intervention
Surveillance	Examiner, évaluer et reprendre les activités habituelles	› Reprendre les activités continues habituelles de laboratoire et de surveillance des maladies › Évaluer le fardeau de la maladie lors de ses périodes d'éclosion	F, PT, L F, PT
Programmes de vaccination	Examiner, évaluer, et reprendre les programmes habituels	› Fournir des recommandations pour la prévention et le contrôle habituel, notamment des recommandations sur les vaccins	F, PT *(Responsable principal : CPI, CCNI)*
Antiviraux	Examiner et évaluer	› Fournir des recommandations sur l'utilisation stratégique des antiviraux durant une pandémie en fonction des leçons tirées au Canada et à l'échelle internationale	F, PT *(Responsable principal : CPI)*
Services de santé	Examiner, évaluer et reprendre les activités habituelles	› Examiner/mettre en œuvre les plans/lignes directrices sur le suivi/le rétablissement	F, PT, L
Services d'urgence	Examiner, évaluer, reprendre au niveau d'activité qui existait avant la période d'urgence	› Examiner/mettre en œuvre les plans/lignes directrices sur le suivi/le rétablissement	F, PT, L *(Responsable principal : DGSPSP)*
Mesures de santé publique	Examiner, évaluer et reprendre les programmes d'acheminement	› Fournir des recommandations sur la prévention et le contrôle habituels, y compris sur toute mesure de contrôle autre que les vaccins et les antiviraux › Fournir les enseignements tirés par nous-mêmes et par le public et faire les préparatifs en prévision de l'apparition de la prochaine maladie infectieuse	F, PT *(Responsable principal : CPI)* F, PT, L
Communications	Examiner, évaluer et reprendre les activités habituelles	› Examiner les critères de mesure de la performance et évaluer l'intervention	F, PT, L

Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza

Annexes

Annexes

Annexe A : Glossaire des termes et acronymes 85

Annexe B : Facteurs de planification d'une lutte contre la pandémie d'influenza dans les collectivités des Premières nations . . . 97

Annexe C : Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza : Procédures de laboratoire 99

Annexe D : Recommandations sur l'utilisation du vaccin dirigé contre la souche pandémique en situation de pénurie . . . 105

Annexe E : Recommandations sur la planification de l'utilisation des antiviraux (médicaments antigrippaux) au Canada durant une pandémie 109

Annexe F : Lignes directrices relatives à la prévention des infections et à la santé au travail durant une pandémie d'influenza dans des établissements de soins de santé traditionnels et non traditionnels 117

Annexe G : Lignes directrices relatives des soins cliniques et des outils 229

Annexe H : Lignes directrices sur la gestion des ressources dans les établissements de soins pour malades aigus durant une pandémie d'influenza 369

Annexe I : Lignes directrices sur la gestion des décès de masse durant une pandémie d'influenza 399

Annexe J : Lignes directrices à l'intention des lieux de soins de santé et des soignants non traditionnels 411

Annexe K : Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza : Communications 447

Annexe L : Documents fédéraux de planification d'urgence 455

A Glossaire des termes et acronymes

Le glossaire de termes suivant se rapporte aux termes utilisés dans le Plan, dont les annexes.

A	
ACDR	Agence canadienne des douanes et du revenu
Aigu	Symptomatologie ou pathologie intense et à court terme, par opposition à chronique. De nombreuses maladies comportent une phase aiguë et une phase chronique. Cette distinction est parfois utilisée dans les traitements.
Amantadine	Agent antiviral indiqué chez les adultes et les enfants âgés de plus d'un an dans le traitement de la maladie imputable à l'influenza et dans la prophylaxie suivant l'exposition à des virus d'influenza de type A. Elle n'a aucun effet contre le virus de l'influenza de type B.
Années potentielles de vie perdues (APVP)	Le nombre d'APVP par 1 000 habitants est le rapport du nombre total d'années de vie perdues entre l'âge de 0 et de 75 ans imputable à une cause spécifique sur l'effectif total de la population. La cause de décès choisie est la cause sous-jacente de décès, laquelle est la cause qui a amorcé la séquence d'événements menant à la mort.
Anticorps	Molécules protéiques qui sont produites et sécrétées par certains types de leucocytes (globules blancs) en réponse à une stimulation par un antigène.
Antigène	Toute molécule qui est reconnue par le système immunitaire et qui déclenche une réponse immunitaire, telle que la libération d'anticorps.
Autre niveau de soins	Voir aussi Soins de courte durée, Critères InterQual. Ce terme se rapporte aux soins alternatifs qui, s'ils avaient été disponibles, auraient mieux convenu à une personne dans un centre hospitalier de soins de courte durée qui ne répond pas aux critères des soins de courte durée.

B	
Bénévoles *(pandémie)*	Un bénévole est une personne inscrite auprès d'un organisme gouvernemental ou d'un organisme désigné par le gouvernement qui effectue des activités non rémunérées, de façon occasionnelle ou régulière, pour aider le Canada à se préparer et à intervenir en cas d'éclosion d'influenza pandémique. Un bénévole offre ses services de son propre gré, sans promesse de gain financier et sans que des pressions économiques ou politiques ou de la coercition ne soient exercées.

B	
BPIEPC	Bureau de la protection des infrastructures essentielles et de la protection civile.

C	
CCNI	Comité consultatif national de l'immunisation
CCSPSS	Comité consultatif sur la santé de la population et la sécurité de la santé
CDC	Centers for Disease Control and Prevention – Organisme fédéral américain
CDPE	Center for Disease Prevention and Epidemiology - OHS
Cellule caliciforme	Glande muqueuse du revêtement épithélial de parties spécifiques des voies respiratoires sécrétant du mucus. Des gouttelettes de mucigène gonflent la partie supérieure de la cellule, lui donnant une forme de calice.
CMIU	Centre de mesures et d'intervention d'urgence
COU	Centre des opérations d'urgence
CPCMI	Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses
Critères InterQual *(Voir aussi Autre niveau de soins)*	Ensemble d'indicateurs cliniques mesurables, ainsi que de services de diagnostic et thérapeutiques, reflétant la nécessité d'hospitaliser. Plutôt que d'être basés sur le diagnostic, ils tiennent compte du degré de maladie du patient et des services requis; ainsi, ils servent de critère pour tous les soins hospitaliers aigus, peu importe l'emplacement ou la taille de l'hôpital. Les critères sont regroupés en 14 systèmes de l'organisme et il y a trois ensembles de critères pour chacun des systèmes de l'organisme : gravité de la maladie, intensité du service et tri des congés d'hôpital.

D	
Dérive antigénique	Changement graduel des protéines hémagglutinine ou neuraminidase à la surface d'une souche particulière de virus d'influenza se produisant en réponse aux anticorps de l'hôte humain qui a été exposé à ce virus. Se produit sur une base permanente chez les souches d'influenza de type A et de type B et nécessite des changements continuels des vaccins antigrippaux.
DESAV	Déclaration des effets secondaires associés aux vaccins

Données brutes	1. Mesures et observations consignées dans des formulaires de données d'une étude. 2. Listes de données informatisées non éditées créées à partir des formulaires de données de l'étude, avant d'appliquer des procédures de réduction ou de regroupement nécessaires à l'analyse des données.
Dossier	Document papier ou électronique contenant ou conçu pour contenir un ensemble de faits liés à un événement, à une transaction ou à d'autres choses du genre.
DQSM	Division de la quarantaine et de la santé des migrants

E	
Écart-type *(statistique)*	Mesure statistique de la répartition ou de la dispersion des données dans une distribution des données (c.-à-d. une mesure de la dispersion). Plus les données sont dispersées, plus l'écart-type est grand. L'écart-type est égal à la racine carrée de la variance.
EMIUBC	Équipe mixte d'intervention en cas d'urgence biologique ou chimique
Épidémie	Éclosion d'infection qui se propage rapidement et qui affecte un grand nombre d'individus dans une région ou une population donnée au même moment.
Épidémiologie	L'étude des épidémies et des maladies épidémiques.
Épithélium respiratoire	Revêtement pseudostratifié tapissant toutes les surfaces des voies respiratoires internes, sauf celles des derniers embranchements les plus fins.
État de santé	État de santé d'un individu ou d'une population, comme dans l'état de santé de la communauté.

F	
FPT	Fédéral-provincial-territorial

G	
GRC	Gendarmerie royale du Canada
Grippe	Autre nom de l'infection par le virus de l'influenza, bien que ce terme soit souvent employé à tort pour faire référence à des maladies gastro-intestinales et à d'autres types de maladies cliniques.
Groupes à risque élevé	Groupes pour lesquels les données épidémiologiques indiquent un risque accru de contracter une maladie.
GTM2	Groupe de travail mixte 2

H	
H1N1	Souche de virus d'influenza de type A qui a causé l'infection pandémique de 1918-1919 et qui continue de circuler chez l'homme.
H5N1	Souche de virus d'influenza de type A qui est passée en 1997 de la volaille à l'homme. Bien que l'éclosion de ce virus ait été rapidement maîtrisée, il a entraîné une morbidité et une mortalité importantes chez les personnes qui ont contracté l'infection, probablement par contact direct avec des volailles infectées.
Hémagglutinine	Antigène protéique agglutinant en forme de spicules faisant saillie de la surface du virus d'influenza. Les différences de séquençage des acides aminés constituant l'anticorps anti-HA donnent lieu aux différents sous-types de virus de type A.

I	
Infectieux	Capable d'être transmis par infection, avec ou sans contact direct.
Infection	Affection par laquelle des organismes virulents sont capables de se multiplier dans l'organisme et de causer une réponse des défenses immunitaires de l'hôte. L'infection peut ou non provoquer une maladie clinique.
Infections opportunistes	Infection d'une personne dont les défenses immunitaires sont déficientes, causée par un organisme qui ne cause habituellement pas de maladie chez les sujets sains. Beaucoup de ces organismes sont portés à l'état latent par presque tout le monde et ils ne causent de maladie que lorsqu'ils se trouvent devant l'occasion que constitue un système immunitaire déprimé.
Infirmier(ière) autorisé(e)	Individu détenant un diplôme d'un programme collégial ou universitaire d'enseignement infirmier et détenant une autorisation de l'État.
Infirmier(ière) auxiliaire autorisé(e) (IAA)	Diplômé(e) d'un programme de soins infirmiers qui détient une autorisation d'un organisme provincial/territorial; synonyme occasionnel anglais : licensed vocational nurse (LVN).
Influenza de type A	Catégorie de virus d'influenza caractérisée par des protéines internes spécifiques et divisée en sous-groupes en fonction des variations de leurs deux protéines de surface (hémagglutinine et neuraminidase). Il infecte les animaux et l'homme et a causé les infections d'influenza pandémique du siècle dernier.
Influenza de type B	Catégorie de virus d'influenza caractérisée par des protéines internes spécifiques. Il n'infecte que l'homme, cause une maladie clinique moins sévère que l'influenza de type A et se propage par éclosions régionales plutôt que pandémiques.

I	
Influenza de type C	Catégorie de virus d'influenza caractérisée par des protéines internes spécifiques. Il ne cause pas de maladie clinique importante.
Influenza ou grippe	Infection respiratoire aiguë très contagieuse et fébrile du nez, de la gorge, des bronches et des poumons causée par le virus de l'influenza. Elle est responsable de la maladie clinique sévère et potentiellement mortelle dans des proportions épidémiques et pandémiques.
Inhibiteurs de la neuraminidase	Nouvelle classe d'agents antiviraux qui inhibe de façon sélective l'activité neuraminidasique des virus d'influenza de type A et de type B, tout en n'ayant aucun effet sur la neuraminidase humaine.
Isolat	Échantillon pur obtenu par culture

L	
Lieu non traditionnel	Voici une définition de « lieu non traditionnel » pour les besoins de la planification relative à la pandémie d'influenza : Un lieu non traditionnel est un lieu offrant des soins aux patients atteints d'influenza. Ces lieux ne sont présentement pas des lieux de soins de santé établis ou il s'agit de lieux établis qui offrent habituellement un type ou un niveau de soins différent. Les fonctions d'un lieu non traditionnel varieront selon les besoins de la communauté, mais elles seront axées sur la surveillance, les soins et le soutien des patients atteints d'influenza.
Lit *(Lit institutionnel)*	Dans tout établissement, un « lit » comprend le soutien de l'infrastructure, notamment la dotation en personnel, qui est requis pour soigner le patient occupant ce « lit ». Par conséquent, les exigences d'un « lit » d'un service de soins intensifs par exemple, inclut tout le soutien requis pour s'occuper d'un patient à ce niveau.
LNM	Laboratoire national de microbiologie
LNM4	Laboratoire national de microbiologie de niveau 4

M	
Malade externe	Individu recevant des services de soins de santé sans être admis dans un établissement de soins de santé.
Malade hospitalisé	Individu recevant des services de soins de santé alors qu'il est admis dans un établissement de soins de santé pour la nuit ou plus longtemps.
MAT	Prévention des maladies aiguës et transmissibles
M.D. *(Doctorat en médecine)*	Individu détenant un diplôme de doctorat en médecine

M	
MDN	Ministère de la Défense nationale
Médecine préventive	Prise de mesures de prévision, de prévention, de détection et de traitement précoce des maladies.
Médiane (statistique)	Dans une série de quantités rangées, valeur répartissant la moitié des quantités rangées au-dessus et la moitié au-dessous de la médiane.
MEDLARS	Medical Literature Analysis Retrieval System : ordinateur sur lequel résident « Medline » et « AIDS Ligne » à la National Library of Medicine.
MEDLINE *(Medical Literature Analysis Retrieval System On-Line)*	Medical Literature Analysis Retrieval System On Line. Base de données consultable par ordinateur des publications médicales.
MH	Médecins hygiénistes
MHC	Médecin hygiéniste en chef
Morbidité	Quitter un état de bien-être, soit physiologique ou psychologique; maladie.
Mortalité	Décès, comme dans la mortalité attendue (événements prévus de décès dans une population définie durant un intervalle de temps précis).
Moyenne *(statistique)*	Généralement appelée « moyenne », la moyenne d'un ensemble de quantités est la somme des quantités, divisée par le nombre de quantités additionnées.
MTS	Maladie transmissible sexuellement.
Mutation	Changement permanent et transmissible du matériel génétique d'une cellule.
Mutations antigéniques	Le mouvement d'une souche de virus d'influenza de type A d'autres espèces animales chez l'homme. La nouvelle souche émerge par réassortiment avec des souches circulantes d'influenza humaines ou en infectant directement l'homme. Étant donné qu'ils sévissent devant la sensibilité mondiale, les virus qui ont subi des mutations antigéniques créent habituellement des pandémies.

N	
NBC	Nucléaire, biologique, chimique
Neuraminidase	Antigène protéique hydrolytique en forme de spicules faisant saillie de la surface du virus de d'influenza. La neuraminidase dissout la viscosité protectrice de l'épithélium cellulaire des muqueuses, permettant la libération de nouveaux virus dans les voies respiratoires.

O	
OPS	Organisation panaméricaine de la santé
Organisation mondiale de la Santé *(OMS)*	Organisme spécialisé des Nations Unies s'occupant de santé et de soins de santé en général.

P	
Palliatif	Traitement procurant un soulagement des symptômes, mais pas de guérison.
Pandémie	Réfère à une maladie épidémique dont la prévalence est étendue à travers le monde.
Parentéral	Pas par la bouche. Les administrations par voie intraveineuse, intramusculaire et intradermique sont toutes parentérales.
Pathogène	Tout microorganisme ou toute matière qui peut provoquer une maladie.
Pathogénèse	Évolution naturelle d'un processus morbide dans l'organisme sans intervention (c.-à-d., sans traitement); description de l'évolution d'une maladie particulière, surtout des événements, des réactions et des mécanismes impliqués au niveau cellulaire.
PCLPG	Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza
PE	Protocole d'entente
Pédiatrique	Afférent à la branche de la médecine étudiant le développement, les soins et le traitement des enfants de la naissance jusqu'à l'adolescence.
PIU	Plan d'intervention en cas d'urgence
PMU	Plan de mesures d'urgence
Pneumocyte	Cellule épithéliale des alvéoles pulmonaires.
Pondération du cas	Mesure représentant les ressources relatives consommées par différents types de cas d'hospitalisation, distinguant les cas simples des complexes. (Voir Pondération de la consommation des ressources).
PT	Provincial-territorial

Q	
Qualitatif	Relatif à la qualité ou exprimé en termes relatifs ou subjectifs; impossible à quantifier de façon précise.
Quantitatif	Relatif à la quantité ou exprimé en termes de quantité.

R	
RCP *(réaction en chaîne de la polymérase)*	Test très sensible pouvant détecter des fragments d'ADN de virus ou d'autres organismes dans le sang ou les tissus. La RCP fonctionne en amplifiant sélectivement (en répliquant de façon répétitive) le matériel génétique à l'aide de cycles d'exposition au chauffage et à des enzymes similaires à celles utilisées par les cellules.
Résistance	Développement de souches d'un agent pathogène qui sont capables de résister aux effets d'un agent antimicrobien.
Résistance croisée	Développement de souches d'un agent pathogène qui non seulement résistent aux effets d'un agent antimicrobien donné, mais aussi à d'autres agents apparentés sur le plan chimique.
Rimantadine	Agent antiviral indiqué chez les adultes dans le traitement de la maladie imputable à l'influenza et dans la prophylaxie suivant une exposition à des virus d'influenza de type A. Cet agent n'a aucun effet contre le virus d'influenza de type B.
RNS	Réserve nationale de secours

S	
Santé publique	Art et science de protéger et d'améliorer la santé de la communauté au moyen de la médecine préventive, de l'éducation sur la santé, de la lutte contre les maladies transmissibles et de l'application des sciences sociales et des sciences sanitaires.
SCRS	Service canadien du renseignement de sécurité
Seuil de faible revenu *(SFR)*	Proportion de personnes dans des ménages à faible revenu par rapport à la population totale dans des ménages ordinaires. Les SFR sont établis lorsque les familles dépensent plus de 20 % de leur revenu avant impôt que la moyenne canadienne pour l'alimentation, le logement et l'habillement. Le SFR tient compte des changements de l'Indice des prix à la consommation de la région et il y a différents SFR selon les différentes tailles de famille.
Signification *(statistique)*	Laisse entendre qu'une observation n'était pas susceptible de s'être produite de façon aléatoire seulement. La signification statistique est souvent basée sur une valeur de $p < 0,05$. Sous ce seuil, plus la valeur de p est faible, plus la signification statistique est élevée.

S	
SIMDUT	Le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) est une législation canadienne régissant l'utilisation des matières dangereuses utilisées au travail. Il comprend l'évaluation, l'affichage, l'étiquetage, les fiches signalétiques et la formation des travailleurs. Le SIMDUT suit étroitement le **U.S. OSHA Hazcom Standard**. La plupart de la matière du SIMDUT est intégrée dans le Loi canadienne sur les produits dangereux et la Loi sur le contrôle des renseignements relatifs aux matières dangereuses qui sont administrées par Santé Canada. Certaines lois provinciales peuvent aussi s'appliquer. L'exécution du SIMDUT est effectuée par la Direction générale du travail de Développement des ressources humaines Canada ou par des organismes d'hygiène et de sécurité du travail provinciaux/territoriaux.
Soins de courte durée	Les soins de courte durée renvoient aux services fournis par les médecins et autres professionnels de la santé, ainsi que le personnel de la communauté et des hôpitaux. Ils comprennent les services d'urgence, de médecine et de chirurgie générales, de psychiatrie, d'obstétrique et de diagnostic.
Soins préventifs	Type complet de soins mettant l'accent sur les priorités de prévention, de détection précoce et de traitement précoce des affections, incluant généralement des examens cliniques courants, l'immunisation et les soins aux personnes en santé.
Soins primaires	Les soins primaires sont les soins de premier recours et habituellement, le premier point de contact que les patients ont dans le système des soins de santé. Les soins primaires font intervenir la prestation de services de soins de santé intégrés et accessibles par des cliniciens qui sont responsables de répondre à une grande majorité des besoins personnels en matière de soins de santé, d'élaborer un partenariat durable avec les patients et d'exercer dans le contexte familial et communautaire. Ils incluent des conseils sur la promotion de la santé et la prévention des maladies, des évaluations de la santé des personnes, le diagnostic et le traitement des affections épisodiques et chroniques, ainsi que les soins de soutien et de réadaptation.
Soins secondaires	Services donnés par un spécialiste, dans la plupart des cas après une référence d'un médecin de premier recours et souvent dans un hôpital de soins de courte durée. Ils ne comprennent pas les services des spécialistes dont les services ne sont disponibles que dans les centres urbains majeurs; ce niveau de service serait normalement considéré comme des soins tertiaires.

S	
Soins subaigus	Niveau de soins complets et économiques destiné à des patients hospitalisés qui : a) ont connu un événement aigu suite à une blessure, à une maladie ou à l'exacerbation d'un processus morbide, b) suivent une série de traitements déterminés et c) bien que stables, nécessitent des procédures de diagnostic ou effractives, mais pas de procédures intensives requérant un niveau de soins aigus. Typiquement à court terme, les soins subaigus sont conçus pour retourner les patients dans la communauté ou les muter vers un niveau de soins plus faible. Les soins subaigus sont offerts dans une variété d'établissements. La philosophie sous-jacente aux soins subaigus est d'assurer que les patients reçoivent les services qui conviennent le mieux à la phase la plus opportune de leur maladie, tout en assurant des résultats de qualité et économiques.
Souche	Groupe d'organismes d'une espèce ou d'un type qui partagent une qualité commune. Par exemple, les souches d'influenza qui circulent présentement incluent le type A (H1N1), le type A (H3N2) et le type B (H3N2).
Sous-type	Classification des virus d'influenza de type A en fonction des antigènes de surface, soit l'hémagglutinine (H) et la neuraminidase (N).
SRAS	Syndrome respiratoire aigu sévère.
Statistique descriptive	Le but d'une statistique descriptive est de résumer et de présenter des données, p. ex., des mesures de la tendance centrale (moyenne, mode, médiane) et des mesures de la variabilité (écart-type, variance, erreur-type de la moyenne).
Symptômes	Toute manifestation perceptible et subjective de l'organisme ou de ses fonctions indiquant une maladie ou des phases d'une maladie, tel que relatées par le patient.

T	
Taux de morbidité	Nombre de cas d'une maladie (morbidité) dans une population divisé par l'effectif de la population totale considéré à risque pour cette maladie.
Taux de mortalité	Nombre de personnes qui meurent durant une période de temps précise divisé par l'effectif de la population totale.
Toxicité	L'étendue, la qualité ou le degré de nocivité ou du caractère néfaste pour l'organisme.
Toxine	Agent nocif ou néfaste.

T	
Travailleurs de la santé *(pandémie)*	Les travailleurs de la santé sont des professionnels, incluant les stagiaires et les retraités, les non-professionnels et les bénévoles, qui participent aux soins directs prodigués au patient; et/ou ceux qui travaillent ou qui font du bénévolat dans des établissements ou des services de soins de santé désignés. Pour les besoins de cette définition, les travailleurs de la santé sont ceux dont les fonctions sont essentielles à la prestation de soins au patient et qui pourraient potentiellement acquérir ou transmettre des agents infectieux dans l'exercice de leurs fonctions. Ce groupe comprend également les professionnels de la santé publique durant la pandémie.
Triage	Système par lequel un groupe d'urgences ou de patients est sélectionné en fonction de la gravité de leur maladie ou blessure, de façon à pouvoir leur assigner des priorités de traitement. Dans les situations d'urgence, le triage est conçu pour maximiser le nombre de survivants.
Type	Classification des virus d'influenza basée sur des protéines internes caractéristiques.
Type sauvage	Souche de virus d'origine naturelle qui existe dans la population.

V	
Vaccin	Substance contenant des composantes antigéniques provenant d'un organisme infectieux. En stimulant une réponse immunitaire (mais pas la maladie), il confère une protection contre une infection subséquente par cet organisme.
Vaccin inactivé	Vaccin préparé à partir de virus tués qui ne possèdent plus leurs propriétés infectieuses.
Vaccination	Action d'administrer un vaccin.
Valeur de *p* ou Valeur prédictive	Probabilité d'obtention d'une issue donnée par hasard seulement. Par exemple, un résultat d'étude à un niveau de signification de $p < 0,05$ signifie que 5 fois sur 100, le résultat pourrait s'être produit de façon aléatoire.
Virologie	Étude des virus et des maladies virales.
Virus	Groupe d'agents infectieux caractérisés par leur incapacité de se reproduire à l'extérieur d'une cellule hôte vivante. Les virus peuvent bouleverser les fonctions normales des cellules de l'hôte, provoquant un comportement cellulaire déterminé par le virus.
Voies respiratoires	Structures comprises dans l'appareil respiratoire, incluant le rhinopharynx (arrière cavité des fosses nasales), l'oropharynx (arrière-gorge), le laryngopharynx, le larynx, la trachée, les bronches, les bronchioles et les poumons.

B Facteurs de planification d'une lutte contre la pandémie d'influenza dans les collectivités des Premières nations

Le Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza prévoit un cadre pour la préparation et l'organisation face à l'éclosion d'une pandémie d'influenza. Ce cadre servira de guide aux planificateurs de toutes les provinces et territoires, y compris les collectivités des Premières nations dans les réserves.

Dans l'annexe B, on donne un aperçu de certaines considérations uniques pour les principaux intervenants, pour la planification et la mise en œuvre de la préparation et de l'organisation face à une pandémie d'influenza dans les collectivités des Premières nations. La présente annexe fait actuellement l'objet de consultations et sera incluse dans le Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza une fois qu'elle aura été finalisée.

L'annexe comporte les trois sections suivantes :

1) Dans la première section, on décrira la prestation actuelle de soins de santé dans les collectivités des Premières nations et inuites et on précisera que la prestation de tels services est une responsabilité partagée entre les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux. On y donnera également un aperçu de l'état de la planification de la lutte contre la pandémie d'influenza dans les régions de la Direction générale de la santé des Premières nations et des Inuits et de leur participation à la planification provinciale.

2) Dans la deuxième section, on donnera un aperçu de certains des défis propres aux collectivités des Premières nations en ce qui a trait à la préparation et à l'organisation face à une pandémie d'influenza.

3) Dans la troisième section, on exposera les activités à venir en notant que la gestion d'une pandémie d'influenza au sein des collectivités des Premières nations exige un effort coordonné de la part de tous les principaux intervenants. Dans cette section, on donnera également un aperçu des activités et des rôles et des responsabilités que l'on attend des différents partenaires afin de gérer de manière efficace et efficiente la possibilité d'une pandémie d'influenza dans les collectivités des Premières nations.

C Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza : Procédures de laboratoire

Ce document traite des épreuves en laboratoire, de la surveillance et de la collecte des données, ainsi que de questions liées à la communication pour chacune des phases pandémiques de l'OMS. Le Sous-comité de laboratoire a élaboré le présent document pour les besoins de la planification en cas de pandémie et pour favoriser une approche uniforme des épreuves en laboratoire sur l'influenza durant la période interpandémique.

Phase 0 de l'OMS

Phase interpandémique

1. Épreuves

Les activités normales à inclure comprennent l'isolement du virus par culture cellulaire, les épreuves de détection directe d'antigènes et la sérologie. Le Sous-comité de laboratoire encourage l'emploi de méthodes de détection rapides en parallèle avec la culture cellulaire afin de faciliter le diagnostic de l'influenza dans un délai raisonnable, particulièrement en situations d'éclosion. L'écouvillonnage du rhinopharynx est recommandé de façon générale comme la méthode de prélèvement de choix puisqu'il produit de meilleurs résultats avec la plupart des trousses de détection directe ainsi qu'avec la culture de tissus. Cependant, les autres prélèvements tels que les prélèvements de gorge ou les lavages rhino-pharyngés peuvent être acceptables ou recommandés par certains fabricants de trousses.

La participation au programme d'évaluation de la compétence du Laboratoire national de microbiologie (LNM) de Santé Canada est exigée de **tous** les laboratoires qui font de la culture de cellules et/ou de la sérologie sur l'influenza.

Jusqu'à 10 % de tous les isolats saisonniers de virus d'influenza incluant au moins cinq isolats en début de saison, cinq en fin de saison et tous les isolats inhabituels doivent être expédiés au LNM pour y subir un sous-typage viral. Ces isolats doivent être soumis rapidement au LNM, ainsi que les résultats du sous-typage s'il est effectué localement et le LNM doit les traiter de façon prioritaire. Le LNM transmettra les résultats du sous-typage au laboratoire qui a soumis les échantillons quelques jours suivant leur réception. Tous les laboratoires qui font de la culture cellulaire pour l'influenza doivent soumettre les isolats au sous-typage tel que décrit ci-dessus à moins que le LNM n'en décide autrement.

Les épreuves de sensibilité seront effectuées sur les isolats prélevés en début et en fin de saison tel que nécessaire, ainsi que sur d'autres isolats convenus avec le LNM et conjointement avec le laboratoire provincial.

Le LNM transférera la technologie de sous-typage et d'épreuves de sensibilité à des laboratoires de santé provinciaux choisis (LSP) selon les besoins.

Le LNM élaborera un ou des tests de détection rapide de l'influenza, de meilleures méthodes de sous-typage et moléculaires, ainsi que des épreuves de sensibilité, en plus d'offrir la formation sur ces méthodes aux LSP, tel que nécessaire.

2. **Surveillance et collecte des données**

Durant la saison d'influenza, **tous** les laboratoires d'épreuve doivent soumettre les données sur les épreuves d'influenza au LNM selon une base hebdomadaire ou plus fréquemment si le LNM le demande. Ces données sont publiées dans « FluWatch » et sont accessibles via le site Web de Santé Canada.

Une surveillance accrue faisant usage de médecins sentinelles et incluant des épreuves en laboratoire, peut être mise sur pied par le LNM en collaboration avec des épidémiologistes en santé publique locaux et des laboratoires provinciaux.

3. **Communication**

Une meilleure communication doit être établie entre le LNM, les LSP et les épidémiologistes provinciaux à l'aide du site Web de Santé Canada, de la communication par courrier électronique, télécopieur et téléphone (une liste à jour des laboratoires doit être maintenue au LNM).

Chaque province doit disposer d'un comité établi de surveillance de l'influenza afin d'assurer une bonne communication entre les épidémiologistes provinciaux, le laboratoire provincial et les services de santé. Le comité s'occupera principalement de l'influenza durant une pandémie, mais il sera chargé d'autres questions de surveillance en d'autres temps au besoin. Le comité doit inclure (au minimum) un épidémiologiste provincial, le directeur du laboratoire provincial ou une personne désignée, ainsi que le médecin hygiéniste en chef ou une personne désignée.

4. **Autre**

Les laboratoires participeront à des exercices réguliers de simulation de désastre à la demande du Comité sur la pandémie d'influenza afin de tester le plan et d'identifier les domaines qui demandent une attention supplémentaire.

Phase 0, Niveaux 1, 2 de l'OMS

Nouveau sous-type d'influenza identifié dans un ou plusieurs cas humains

1. **Épreuves**

Comme à la Phase 0.

Analyses plus fréquentes (particulièrement la culture cellulaire) pour faciliter la détection rapide d'un nouveau virus. Le LNM donne priorité aux préparations réactives pour l'identification d'une nouvelle souche, en préparation à la Phase 2.

2. **Surveillance et collecte des données**

Comme à la Phase 0, avec une surveillance accrue, tel que déterminé par le LNM et le Comité sur la pandémie d'influenza.

3. Communication

Les informations provenant de l'OMS, des CDC, du LNM ou de laboratoires de régions affectées par le nouveau virus (informations telles que le sous-type, les meilleures lignées cellulaires à utiliser, l'utilité des épreuves directes, le profil de sensibilité, la morbidité, la mortalité, etc.) doivent être rapidement diffusées aux LSP par le LNM à l'aide du site Web de Santé Canada, du télécopieur, du courrier électronique ou du téléphone, selon les circonstances.

Les LSP assureront que d'autres laboratoires d'épreuves de la province soient informés en permanence.

Les réunions et les téléconférences du sous-comité de laboratoire ou des LSP seront coordonnées selon les besoins par le LNM.

Phase 0, Niveau 3 de l'OMS

Confirmation canadienne de la transmission humain à humain

1. Épreuves

Des analyses plus fréquentes (culture) seront requises afin de détecter le premier isolat de la souche pandémique au Canada. Des approvisionnements additionnels en lignées cellulaires adéquates pourraient être requis.

Le LNM fournira aux LSP les réactifs servant à l'identification du virus pandémique, recommandera des lignées cellulaires, l'utilisation de méthodologies rapides pour effectuer des épreuves, le niveau de biosécurité requis, etc.

Le sous-typage rapide des isolats sera effectué par le LNM et les LSP désignés.

À noter qu'il pourrait y avoir pénurie de fournitures de laboratoire, notamment de lignées cellulaires, de trousses d'épreuves et de réactifs puisque d'autres laboratoires nord-américains se préparent aussi. Le LNM doit envisager la production interne de réactifs ou des sources de remplacement. Par ailleurs, les LSP qui produisent actuellement leurs propres lignées cellulaires pourraient temporairement faire office de fournisseurs pour d'autres LSP.

2. Surveillance et collecte des données

Comme à la Phase 1, avec une surveillance accrue telle que déterminée par le LNM et le Comité sur la pandémie d'influenza.

3. Communication

Il est nécessaire que le LNM informe rapidement les laboratoires de la première identification de la souche pandémique en Amérique du Nord par le site Web, le télécopieur, le courrier électronique ou le téléphone.

Le LNM doit garder les LSP informés sur la réactivité du nouveau virus, par le site Web, le télécopieur, le courrier électronique ou le téléphone. Il doit aussi les garder à jour sur les lignées cellulaires et les méthodes d'épreuve directe qui peuvent être utilisées. Les LSP communiqueront rapidement par le biais du LNM leur premier isolat de la souche pandémique, ainsi que toute autre activité grippale locale.

Les LSP doivent veiller à ce que les autres laboratoires de la province soient informés des derniers développements.

Phases 1, 2, 3 de l'OMS

Pandémie au Canada

1. **Épreuves**

   Les LSP assumeront la charge accrue en épreuves durant cette phase de la pandémie; ils devront réacheminer les ressources de façon à donner priorité aux épreuves sur l'influenza. Chaque laboratoire décidera de la façon d'assurer la priorité aux épreuves sur l'influenza (p. ex., épreuves restreintes d'autres échantillons, dotation en personnel additionnel, etc.)

   Le niveau de biosécurité requis sera réévalué par le LNM à l'aide des renseignements fournis par l'OMS et les CDC.

   Le sous-typage rapide des isolats par le LNM (et les LSP désignés).

   Les épreuves de susceptibilité des souches telles que déterminées par le LNM en collaboration avec les LSP.

2. **Surveillance et collecte des données**

   Poursuite de la surveillance accrue comme aux Phases 1 et 2.

3. **Communication**

   Comme à la Phase 0.

   Le LNM informera rapidement les LSP de la première apparition de la souche pandémique au Canada.

   Le LNM collaborera avec les provinces pour avertir les laboratoires de bactériologie de se préparer à une augmentation du nombre d'épreuves de pneumonie bactérienne (c.-à-d. stratégie visant à dépister les types d'organismes, les profils de sensibilité et les meilleurs antibiotiques à utiliser).

Phase 4 de l'OMS

Deuxième vague ou vagues subséquentes au Canada

1. **Épreuves**

   Les LSP pourraient avoir à restreindre les épreuves sur des échantillons d'influenza. Le Sous-comité de laboratoire doit donner des lignes directrices sur les épreuves, suivant la sensibilité antivirale de la souche pandémique et d'autres souches co-circulantes.

2. **Surveillance et collecte des données**

   Comme aux Phases 1 – 3.

3. Communication

Comme aux Phases 2 et 3.

Le LNM gardera les LSP informés de l'activité grippale dans tout le pays, des modifications de la sensibilité, d'autres souches circulantes, de renseignements sur la morbidité/mortalité, etc.

Phase 5 de l'OMS

Période postpandémique au Canada

Retour aux activités prépandémiques.

D Recommandations sur l'utilisation du vaccin dirigé contre la souche pandémique en situation de pénurie

Les priorités de vaccination doivent être établies au cours de la période interpandémique afin de faciliter la planification d'une stratégie d'immunisation pandémique efficace et cohérente. En harmonie avec le but général de l'intervention en cas de pandémie, le processus de fixation des priorités doit prendre en considération l'impact que le vaccin aura sur 1) la réduction de la morbidité et de la mortalité par le maintien de l'intervention des services de santé et par la protection individuelle des groupes à risque élevé, et 2) la minimisation de la perturbation sociale en maintenant les services essentiels sur lesquels chacun compte. Le vaccin dirigé contre la souche pandémique sera disponible en lots et son approvisionnement est susceptible d'être limité au début de la pandémie au Canada. De plus, il est probable que deux doses de vaccin soient requises pour atteindre une réponse protectrice chez le sujet vacciné. Par conséquent, lorsqu'un vaccin devient disponible, il est essentiel de le distribuer de manière équitable, cohérente et définie à l'avance dans les territoires et les provinces.

Le Groupe de travail sur les vaccins a élaboré les recommandations suivantes sur l'utilisation d'un vaccin en situation de pénurie afin de procurer un encadrement au CPI et aux intervenants de la planification en cas de pandémie aux échelons FPT et locaux. **Les groupes prioritaires devront être réévalués, voire modifiés, dès que des données épidémiologiques seront disponibles sur le virus pandémique spécifique afin d'assurer qu'ils correspondent au but général de l'intervention en cas de pandémie**. Dès que des données épidémiologiques seront disponibles sur la pandémie, le CPI jouera le premier rôle dans l'identification finale et la fixation des priorités quant aux groupes de la population qui recevront le vaccin antigrippal. Ces recommandations seront distribuées sous forme de directives nationales dès que possible, et l'on s'attend à ce qu'elles soient suivies par toutes les instances afin d'assurer un programme cohérent et équitable.

Groupes prioritaires recommandés

Les estimations des effectifs de population faites de chacun des groupes sont basées sur des données de 1998. Chaque instance est encouragée à dégager ses propres estimations de ces groupes prioritaires dans le cadre de ses activités de planification en cas de pandémie.

Groupe 1 : Travailleurs de la santé, travailleurs paramédicaux/ambulanciers et travailleurs de la santé publique (environ 600 000)

Justification : Les secteurs des soins de santé et de la santé publique constitueront la première ligne de défense lors d'une pandémie. Le maintien de l'intervention des services de santé et du programme de vaccination est le pivot de la mise en œuvre du plan d'intervention, afin de réduire la morbidité et la mortalité. Les travailleurs des services de santé peuvent être considérés dans les milieux de travail suivants aux fins de la planification du programme de vaccination :

- centres hospitaliers de soins de courte durée
- centres hospitaliers de soins de longue durée/foyers de soins infirmiers
- bureaux privés des médecins

- travailleurs en soins à domicile et autres établissements de soins communautaires
- bureaux de santé publique
- services ambulanciers et paramédicaux
- pharmacies
- laboratoires

Groupe 2 : Dispensateurs de services essentiels (environ un million)

Justification : La capacité de bâtir une intervention efficace durant une pandémie peut dépendre de façon importante de personnes appartenant aux groupes susmentionnés qui sont en place pour maintenir les services communautaires clés. Ces individus qui sont essentiels à l'intervention ou au maintien des services communautaires clés peuvent varier d'une instance à l'autre. Les plans régionaux refléteront sans doute ces différences, mais elles sont susceptibles d'inclure :

- les policiers
- les pompiers
- les forces armées
- les décideurs clés des interventions en cas d'urgence (p. ex., représentants élus, travailleurs essentiels du gouvernement et personnel des services en cas de catastrophe)
- les travailleurs des services publics (eau, gaz, électricité et systèmes de communication essentiels)
- le personnel des services funéraires/mortuaires
- les personnes qui travaillent auprès de bénéficiaires dans des établissements (p. ex., centres correctionnels)
- les personnes qui sont employées dans le transport public et le transport des produits de première nécessité (tels que les aliments)

Les critères d'admissibilité à la vaccination devraient être définis en fonction du travail/des tâches effectués par l'individu plutôt que du titre de son poste.

Groupe 3 : Les personnes à risque élevé de présenter des complications sévères ou fatales suite à l'influenza

Justification : En vue de réaliser le but de réduction de la morbidité et de la mortalité, il convient de vacciner les personnes les plus susceptibles de présenter des complications graves. Aux fins de la planification, nous avons basé ce groupe prioritaire sur les groupes à risque élevé qui ont été identifiés par le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) dans ses recommandations annuelles sur les vaccins. Des groupes additionnels ont également été inclus suivant les données indiquant un risque élevé. Par exemple, durant les épidémies annuelles, les enfants en bas âge présentent des taux d'hospitalisation similaires à ceux des personnes âgées.

La fixation des priorités des sous-groupes suivants du Groupe 3 dépendrait de l'épidémiologie de la maladie imputable à l'influenza au moment d'une pandémie.

A : les résidents des foyers de soins infirmiers, des centres hospitaliers de soins de longue durée, des foyers pour personnes âgées, p. ex., résidences (environ 200 000);

B : les personnes ayant des pathologies médicales à risque élevé vivant de façon indépendante dans la communauté (environ 7 millions);

C : les personnes âgées de plus de 65 ans vivant de façon indépendante et qui ne sont pas inclues dans les groupes 3A et 3B (environ 1 million);

D : les enfants âgés de 6 à 23 mois (les vaccins actuels ne sont pas recommandés pour les enfants âgés de moins de 6 mois);

E : les femmes enceintes * (environ 200 000).

*Présentement, le CCNI ne considère pas les femmes enceintes comme un groupe à risque élevé dans ses recommandations sur la vaccination antigrippale annuelle. Toutefois, lors d'une pandémie, les femmes enceintes pourraient être à risque élevé.

Groupe 4 : Les adultes sains (environ 8,7 millions)

Justification : Ce groupe présente un risque plus faible de développer des complications graves lors des épidémies annuelles d'influenza, mais il constitue la majeure partie de la population active et représente le segment le plus important de la population sur le plan de l'impact économique. La vaccination des adultes sains réduirait la demande en services médicaux et permettrait aux individus de poursuivre leurs activités quotidiennes normales. L'absence simultanée d'un grand nombre d'individus de leur lieu d'emploi pourrait entraîner une perturbation sociale majeure même chez le personnel non essentiel. Les établissements médicaux pourraient aussi être dépassés par la demande, même dans les services externes. Cela pourrait compromettre les soins des patients qui présentent des complications.

Groupe 5 : Enfants âgés de 24 mois à 18 ans

Justification : Ce groupe présente le risque le plus faible de développer des complications graves lors des épidémies annuelles d'influenza, mais il joue un rôle majeur dans la propagation de la maladie. Tandis que l'absence des enfants dans les écoles n'a sans doute pas les effets économiques et perturbateurs directs de la maladie chez les adultes, elle pourrait avoir un effet indirect, puisque des soins seraient requis pour les enfants malades.

Une décision de vacciner des adultes sains et des enfants sains (Groupes 4 et 5) dépend de la disponibilité d'un approvisionnement adéquat de vaccin. Une quantité beaucoup plus grande de vaccin devrait être utilisée pour prévenir l'hospitalisation et le décès que pour les personnes âgées et celles qui ont des affections sous-jacentes, pour des raisons démographiques et des différences en terme de risque.

On a envisagé de donner la priorité aux membres de la famille des travailleurs de la santé, cependant on a décidé que faire une distinction avec ces individus ne serait pas faisable sur le plan logistique, ni justifiable sur le plan éthique.

E Recommandations sur la planification de l'utilisation des antiviraux (médicaments antigrippaux) au Canada durant une pandémie

Contexte

Considérations d'ordre général

Les antiviraux (médicaments antigrippaux) sont efficaces dans le traitement et la prophylaxie et ils auraient un rôle à jouer dans une stratégie complémentaire à la vaccination dans la gestion d'une pandémie d'influenza. Les antiviraux seront vraisemblablement la seule intervention dirigée de façon spécifique contre le virus durant l'intervention initiale de lutte contre la pandémie, étant donné qu'il n'est pas probable que le vaccin soit disponible durant les premiers moins d'une pandémie. La protection offerte par les antiviraux est pratiquement immédiate et elle n'interfère pas avec la réponse aux vaccins antigrippaux inactivés.

Les approvisionnements actuels d'antiviraux, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du Canada, sont très limités. Pour le moment, il se fait une utilisation « courante » limitée de ces médicaments au Canada durant les saisons annuelles d'influenza; cela incite donc peu les fabricants à stocker de grandes quantités de ces produits au Canada. La question de l'assurance de l'approvisionnement en cas de pandémie se doit d'être abordée durant les activités de planification.

Avant l'incident d'influenza aviaire de Hong Kong en 1997, les antiviraux n'étaient pas considérés comme une composante de l'intervention canadienne en cas de pandémie, compte tenu des coûts et d'autres facteurs. Durant l'éclosion de Hong Kong, plusieurs pays ont rapidement écoulé les approvisionnements mondiaux de médicaments antigrippaux. À la lumière des leçons tirées depuis 1997 et de l'homologation de nouveaux agents antiviraux, les inhibiteurs de la neuraminidase, le Groupe de travail sur les antiviraux du Comité sur la pandémie d'influenza a été formé afin d'élaborer des options, de faire des recommandations et d'établir des directives sur l'utilisation des antiviraux.

Le premier document traitant des options d'approvisionnement en médicaments antiviraux en cas de pandémie d'influenza « Recommandations sur la planification de l'utilisation des médicaments antigrippaux (antiviraux) au Canada durant une pandémie » a été rédigé en janvier 1999. Le présent document comporte des recommandations qui ont été élaborées par le Groupe de travail sur les antiviraux en juin 2000 et mises à jour en mars 2002 et en janvier 2003.

Classes de médicaments antiviraux (antigrippaux)

Deux classes de médicaments antiviraux sont présentement disponibles au Canada et jouent un rôle dans la prévention et le traitement de l'infection d'influenza : les inhibiteurs des canaux ioniques M2 (amines cycliques) et les inhibiteurs de la neuraminidase. Il existe des différences importantes en terme de pharmacocinétique, d'effets secondaires et de résistance aux médicaments entre ces deux classes d'antiviraux. Certaines choses telles que les

caractéristiques d'efficacité et les coûts devraient être prises en considération lors du choix des médicaments spécifiques à utiliser dans la prophylaxie ou le traitement.

1. **Inhibiteurs de canaux ioniques M2 (amines cycliques ou adamantanes)**

   Les inhibiteurs des canaux ioniques M2 interfèrent avec le cycle de réplication du virus d'influenza de type A mais ne sont pas efficaces contre le virus d'influenza de type B. L'amantadine et la rimantadine sont des exemples d'inhibiteurs des canaux ioniques M2. Actuellement, seule l'amantadine détient une homologation au Canada. L'amantadine est homologuée au Canada pour la prophylaxie et le traitement de l'infection imputable au virus d'influenza de type A. L'efficacité de l'amantadine se situe dans les 70 % à 90 % pour la prévention de la maladie causée par l'infection au virus d'influenza de type A.

   Lorsque administrée dans les deux jours suivant les premiers signes de la maladie, elle peut réduire la durée de la maladie d'influenza de type A sans complication d'environ un jour, mais il n'est pas démontré qu'elle réduise les complications de l'influenza. Il est montré qu'une résistance à l'amantadine se développe rapidement lorsque ce médicament est employé à des fins de traitement.

   Le Groupe de travail sur les antiviraux étudiera le rôle potentiel de la rimantadine dans la prophylaxie et le traitement durant une pandémie, y compris de vérifier si une permission spéciale pourrait être obtenue pour utiliser ce médicament s'il n'est pas homologué au Canada au moment d'une pandémie.

2. **Inhibiteurs de la neuraminidase**

   Le zanamivir et l'oseltamivir sont des exemples d'inhibiteurs de la neuraminidase. Ces médicaments interfèrent avec la réplication des virus d'influenza de types A et B de trois manières : (1) ils interfèrent avec la libération des virus par les cellules infectées, (2) ils provoquent l'agrégation des virus, et (3) ils peuvent améliorer l'inactivation des virus par les sécrétions des muqueuses respiratoires. Les médicaments sont bien tolérés et ils ont été utilisés de façon efficace dans la prophylaxie et le traitement des infections d'influenza de type A et B. Lorsqu'administrés dans les deux jours suivant les premiers signes de la maladie, le zanamivir et l'oseltamivir peuvent réduire la durée de l'influenza de type A et B sans complication d'environ un jour. Des données supplémentaires sont nécessaires sur leur efficacité de réduction des complications grippales. Des études communautaires récentes permettent de présumer que ces deux médicaments sont tout aussi efficaces à prévenir la maladie d'influenza fébrile confirmée en laboratoire (Efficacité : zanamivir 84 %; oseltamivir 82 %). Ces deux médicaments ont été homologués au Canada en 1999 pour le traitement de l'infection due au virus d'influenza de type A ou B. Depuis décembre 2003, oseltamivir est homologué pour la prophylaxie contre l'influenza au Canada. Zanamivir n'est pas homologué pour la prophylaxie. Les données actuelles suggèrent que le développement d'une résistance durant le traitement de l'influenza est moins probable avec les inhibiteurs de la neuraminidase qu'avec l'amantadine. Les inhibiteurs de la neuraminidase sont beaucoup plus dispendieux que l'amantadine pour le moment.

Recommandations du groupe de travail sur les antiviraux

Voici une liste des recommandations du Groupe de travail sur les antiviraux qui peut aider à planifier la composante antivirale d'un plan d'intervention en cas de pandémie d'influenza.

1. Appuyer le but de la planification en cas de pandémie d'influenza comme suit :

   Premièrement pour minimiser la maladie grave et les décès dans l'ensemble et deuxièmement pour minimiser la perturbation sociale chez les Canadiens suite à une pandémie d'influenza.

2. Les vaccins, s'ils sont disponibles et lorsqu'ils le sont, doivent être considérés comme le premier niveau de prévention d'une pandémie d'influenza.
3. La question de l'assurance de l'approvisionnement en médicaments antiviraux devrait être traitée lors de la planification de la période prépandémique.
4. Les gouvernements FPT doivent contrôler l'approvisionnement et la distribution des médicaments antigrippaux disponibles, jusqu'à l'utilisateur final, lors d'une pandémie.
5. Les antiviraux ne devraient être utilisés dans une communauté que lorsque le virus de la pandémie d'influenza est détecté dans la communauté. Le déclencheur du début de l'utilisation des antiviraux dans la communauté sera décidé à l'échelle locale, conjointement avec la province ou le territoire et dépendra de la disponibilité.
6. Pendant une pandémie, la quantité d'amantadine requise par les personnes atteintes de la maladie de Parkinson doit être réservée à cette indication.
7. Durant une pandémie, la stratégie antivirale doit faire usage de tous les médicaments antigrippaux accessibles aux Canadiens. Les inhibiteurs des canaux ioniques M2 (p. ex., amantadine) ou les inhibiteurs de la neuraminidase (p. ex., oseltamivir) peuvent être utilisés dans la prophylaxie, mais seuls les inhibiteurs de la neuraminidase devraient être employés dans le traitement.
8. Les groupes prioritaires suivants doivent être utilisés pour les besoins de la planification durant la période interpandémique quant à l'utilisation des médicaments antigrippaux lors de pénuries.
9. La sensibilité des souches circulantes d'influenza aux antiviraux disponibles devrait être surveillée.
10. Compte tenu des preuves scientifiques en évolution rapide, il convient de procéder à un réexamen régulier des recommandations et des options de traitement et de prophylaxie avec les antiviraux.

Les groupes suivants, par ordre décroissant de priorité, sont proposés à titre de guides de planification mais devront faire l'objet d'une révision au moment d'une alerte pandémique lorsque des données épidémiologiques seront disponibles sur le virus pandémique.

1. Traitement des personnes hospitalisées pour l'influenza
2. Traitement des travailleurs de la santé et des services d'urgence qui sont malades
3. Traitement des personnes malades à risque élevé* de la communauté
4. Prophylaxie des travailleurs de la santé
5. Maîtrise des éclosions chez les pensionnaires à risque élevé des institutions (foyer de soins infirmiers et autres établissements pour les maladies chroniques)
6. Prophylaxie des travailleurs des services essentiels
7. Prophylaxie des personnes à risque élevé* hospitalisées pour des maladies autres que l'influenza
8. Prophylaxie des personnes à risque élevé* de la communauté

**Nota : durant une pandémie, la définition de personne à risque élevé peut changer selon les données épidémiologiques.*

La prophylaxie de masse des enfants n'est actuellement pas recommandée pour maîtriser une pandémie.

Justification des recommandations spécifiques

Justification du traitement des questions d'approvisionnement (recommandation n° 3)

La vaccination avec un vaccin efficace est la toute première intervention en santé publique lors d'une pandémie. Toutefois, la production de vaccin nécessite l'acquisition de la souche virale et par conséquent, elle ne peut être commencée jusqu'à ce que le virus pandémique n'infecte déjà la personne humaine. Une fois qu'une souche virale adéquate d'ensemencement de vaccin est disponible pour les fabricants, on prévoit que la production de vaccin demandera au moins trois à quatre mois et que la disponibilité de doses sera bouleversée et limitée. De plus, chaque individu pourrait avoir besoin de recevoir deux doses du vaccin pour être protégé.

Pour le moment, les médicaments antiviraux constituent la seule intervention médicale spécifique dirigée contre l'influenza qui sera potentiellement disponible durant l'intervention initiale lors d'une pandémie. Les médicaments antiviraux peuvent être utilisés pour prévenir l'influenza et, contrairement aux vaccins, ils peuvent aussi être employés pour traiter des cas de maladie qui ont été identifiés de façon précoce. L'utilisation stratégique de ces médicaments dans des groupes prioritaires identifiés, sera par conséquent cruciale afin d'atteindre le but de minimisation globale des cas de maladie grave et de décès et deuxièmement de minimisation de la perturbation sociale découlant d'une pandémie d'influenza.

Les approvisionnements actuels d'antiviraux au Canada (et à l'extérieur du Canada) sont très limités et la capacité d'afflux soudain est négligeable. En 1997, lorsqu'une souche d'influenza que l'on croyait avoir un potentiel pandémique fut identifiée à Hong Kong, les médicaments antiviraux sont rapidement devenus introuvables à l'échelle mondiale.

Justification du contrôle gouvernemental des médicaments antigrippaux durant une pandémie (recommandation n° 4)

Le contrôle gouvernemental des médicaments antigrippaux sera essentiel durant une pandémie afin d'assurer une distribution équitable et une utilisation appropriée de ces médicaments en quantité limitée. Sans un contrôle strict de l'utilisation de ces médicaments, il est possible que l'amantadine soit utilisée pour le traitement, favorisant ainsi l'augmentation du risque de résistance au médicament. De plus, le contrôle gouvernemental peut réduire le gaspillage, notamment l'utilisation de ces médicaments pour des cas qui se présentent plus de 48 heures après les premiers signes de maladie.

Justification des rôles de l'amantadine et des inhibiteurs de la neuraminidase (recommandation n° 7)

Les inhibiteurs de la neuraminidase sont préférés dans le traitement de l'influenza pandémique puisque l'émergence de la résistance aux médicaments durant le traitement est moins susceptible de se produire avec ces médicaments, contrairement à l'amantadine avec laquelle on observe une émergence rapide de la résistance. De plus, les inhibiteurs de la neuraminidase sont associés à moins d'effets secondaires que l'amantadine. Il a été démontré que les inhibiteurs de la neuraminidase sont efficaces dans la prévention de l'influenza et oseltamivir est maintenant homologué pour la prophylaxie. Ces médicaments seront probablement mieux tolérés que l'amantadine, ce qui facilitera le respect du traitement et ils devront être disponibles à cette fin dans l'éventualité où les virus circulants devenaient résistants à l'amantadine.

Justification des groupes prioritaires (recommandation n° 8)

L'établissement des groupes prioritaires doit être fidèle au but général de réduction de la morbidité, de la mortalité et deuxièmement de réduction de la perturbation sociale. Étant donné qu'il ne sera pas possible de déterminer un « niveau de risque » pour les individus jusqu'à ce que le virus pandémique ait commencé à provoquer la maladie au sein d'une population, ces groupes ont été identifiés en fonction de l'expérience antérieure sur des saisons d'influenza sévères et l'historique de pandémies antérieures. Il est important de reconnaître que durant une pandémie, la définition de « personnes à risque élevé » sera fondée sur les données épidémiologiques disponibles à ce moment.

On sait que pour assurer une intervention optimale lors d'une pandémie, il sera impératif de fournir autant de protection que possible contre l'influenza aux travailleurs de la santé et aux travailleurs d'autres services d'urgence essentiels. Puisque l'on s'attend à ce que le début de la pandémie au Canada précède la disponibilité d'un vaccin efficace, les médicaments antiviraux représentent une méthode de prévention de l'infection jusqu'à ce que ces travailleurs puissent être protégés par l'immunisation. De façon typique, on présume que l'immunité est conférée deux semaines après l'immunisation contre l'influenza, toutefois, cela peut différer pour le vaccin pandémique et il peut s'avérer nécessaire d'administrer deux doses de vaccin à chaque individu avant d'assurer l'immunité.

- *Groupe prioritaire 1* : Pour se conformer au but de réduction de la morbidité et de la mortalité et en tenant compte de l'utilisation optimale de ces médicaments en fonction de l'apparition de la maladie, les personnes qui sont hospitalisées dans les premières 48 heures suivant le début de la maladie devraient constituer la toute première priorité de traitement.

- *Groupe prioritaire 2* : Si l'on considère le rôle essentiel que joueront les prestateurs de soins de santé et les travailleurs des services d'urgence dans l'intervention en cas de pandémie, les cas d'influenza dans ces groupes qui sont identifiés dans les premières 48 heures suivant l'apparition des symptômes de maladie devraient constituer une priorité élevée de traitement.
- *Groupe prioritaire 3* : Les personnes présentant des pathologies cardiaques et pulmonaires sous-jacentes ou les personnes immunodéprimées qui se présentent dans des unités de soins ambulatoires dans les 48 heures suivant l'apparition des symptômes (avant d'être suffisamment malades pour être hospitalisées) seront aussi considérées comme une priorité élevée de traitement puisqu'elles présentent un risque élevé de complications.
- *Groupe prioritaire 4* : Jusqu'à ce qu'un vaccin efficace soit disponible ou durant l'intervalle qui s'écoule entre l'administration d'un vaccin efficace (ou d'une série de vaccins) et l'induction de l'immunité, il convient d'administrer des antiviraux aux professionnels des soins de santé, dont au personnel de la santé publique, parce qu'il est essentiel qu'ils poursuivent leurs fonctions dans le cadre du plan d'intervention en cas de pandémie et qu'ils s'occupent des patients atteints d'autres affections.
- *Groupe prioritaire 5* : La réduction de l'impact des éclosions d'influenza dans les institutions où résident les personnes les plus vulnérables contribuera aux objectifs de réduction de la morbidité et de la mortalité, en plus de réduire les demandes en soins de santé.
- *Groupe prioritaire 6* : Les travailleurs des services d'urgence (TSU) seront importants pour le maintien de l'intervention en cas de pandémie, des services clés de la communauté et de la défense nationale. La prophylaxie de ce groupe minimisera la perturbation sociale. Chaque PT devrait considérer la liste suivante comme la liste « maîtresse » et y faire des ajouts au besoin, selon leurs propres besoins et priorités uniques en terme de TSU.
  - les services policiers, des pompiers et correctionnels
  - les forces armées
  - les décideurs clés en matière d'intervention d'urgence (p. ex., représentants élus, travailleurs essentiels du gouvernement et personnel des services en cas de catastrophe)
  - les services funéraires
  - les services publics (eau, gaz, électricité)
  - les télécommunications
  - le transport public et le transport des produits de première nécessité (p. ex., aliments)
- *Groupe prioritaire 7* : Les personnes à risque élevé hospitalisées pour des affections autres que des complications liées à l'influenza courront le risque de contracter l'influenza pendant leur séjour à l'hôpital, vu le grand nombre de patients et de personnel hospitalier qui peuvent être infectés durant une pandémie. L'influenza peut entraîner des complications liées à l'influenza chez de tels patients, une augmentation de la sévérité de leur maladie sous-jacente, une prolongation de leur séjour à l'hôpital et la mort. La prophylaxie de ce groupe contribuera aux objectifs de réduction de la morbidité et de la mortalité, ainsi qu'à la réduction des demandes en soins de santé.

- *Groupe prioritaire 8* : La prophylaxie des personnes à risque élevé qui n'ont pas reçu de vaccin antigrippal ou chez qui l'efficacité du vaccin peut être réduite est une recommandation actuelle du CCNI. Ce groupe est susceptible de faire face à une maladie sévère durant une pandémie et la prophylaxie avec des médicaments antigrippaux doit être envisagée si un vaccin efficace n'est pas disponible. La prophylaxie de ce groupe contribuera aux objectifs de réduction de la morbidité et de la mortalité, ainsi qu'à la réduction des demandes en soins de santé.

Questions en suspens

Le groupe de travail sur les antiviraux a identifié plusieurs questions qui ne sont pas encore réglées. Certaines de ces questions seront abordées en consultation avec les autres groupes de travail sur la pandémie, tandis que d'autres nécessitent de la recherche et une consultation auprès des fabricants de médicaments.

Il subsiste plusieurs questions rattachées à l'approvisionnement en antiviraux, notamment :

- assurance de l'approvisionnement
- achat en vrac
- contrôle de l'inventaire
- possibilité de production nationale (explorer la possibilité de fabriquer les matières premières de l'amantadine au Canada)
- séquestration des approvisionnements disponibles en vue de l'utilisation pour la santé publique et les patients atteints de la maladie de Parkinson (doit connaître la quantité de médicament utilisée par les patients atteints de la maladie de Parkinson)
- acheter davantage de médicaments au moment d'une pandémie (disponibilité probable et cela doit-il être fait si des médicaments sont disponibles)

Ces questions d'approvisionnement seront examinées plus en profondeur par un sous-comité du Groupe de travail sur les antiviraux.

Toutes les lignes directrices sur les antiviraux doivent être validées pendant la période prépandémique. Les recommandations concernant l'utilisation des antiviraux par les groupes ciblés en temps de pénurie requièrent de plus amples consultations, notamment sur l'éthique et l'opinion publique. Il est également nécessaire de préciser une définition plus spécifique des groupes à risque élevé.

Des données supplémentaires sont requises sur l'efficacité des inhibiteurs de la neuraminidase en tant qu'agents prophylactiques, ainsi que la preuve qu'ils sont plus efficaces que l'amantadine comme agents prophylactiques, de même que la réduction du coût de ces médicaments avant qu'ils ne puissent être envisagés dans la prophylaxie.

Bien qu'il n'y ait aucune donnée sur l'utilisation de l'un de ces médicaments antiviraux dans la maîtrise d'influenza pandémique, la recherche durant la période interpandémique procure des résultats raisonnablement robustes sur lesquels on peut étayer la stratégie pharmaceutique antivirale en cas de pandémie.

La communication avec les professionnels de la santé et le public sur l'utilisation appropriée des antiviraux est nécessaire durant les périodes prépandémiques et pandémiques. Les principes cliniques directeurs de l'utilisation des antiviraux dans les hôpitaux et la communauté seront élaborés dans le cadre des lignes directrices sur les soins cliniques. Il reste à évaluer les lignes directrices sur la livraison/l'administration des antiviraux, la

surveillance de la distribution des médicaments, leur consommation et leur perte, incluant l'innocuité des antiviraux.

Il faut élaborer et diffuser durant la période prépandémique le matériel de communication sur l'utilisation appropriée des médicaments antiviraux qui est destiné aux fournisseurs de soins de santé et au public.

De la recherche durant la période prépandémique et des protocoles d'étude au moment d'une pandémie sont requis afin d'évaluer plus en profondeur les résultats des stratégies antivirales précises de prophylaxie et de traitement.

Les questions à étudier comprennent :

- Les résultats des interventions spécifiques et la valeur de la prophylaxie par rapport au traitement antiviral.
- Les avantages des antiviraux dans la réduction des complications de l'influenza et du décès, particulièrement chez les personnes à risque élevé et celles atteintes d'influenza sévère (p. ex., pneumonite virale sévère).
- L'efficacité et l'innocuité des antiviraux dans le traitement et la prophylaxie des enfants et de groupes à risque élevé choisis tels que les enfants en bas âge, les femmes enceintes, les personnes immunodéprimées, les personnes âgées atteintes de maladie sous-jacente.
- La posologie efficace minimale et la durée de la prophylaxie ou du traitement de l'influenza avec ou sans complication.
- L'utilisation d'un traitement associé dans diverses populations.
- Le mécanisme de résistance aux deux classes d'antiviraux et l'évaluation des conséquences biologiques (infectiosité, virulence) de la résistance.
- L'utilisation des épreuves en laboratoire incluant les diagnostics rapides afin d'aider à la prise de décisions sur l'utilisation des antiviraux.
- L'effet de l'administration d'antiviraux sur la réponse aux vaccins antigrippaux vivants atténués.
- Les durées de conservation des antiviraux et des matières premières, abstraction faite de celles qui sont estimées par les fabricants.

f Lignes directrices relatives au contrôle de l'infection et à la santé au travail durant une pandémie d'influenza dans les établissements de soins de santé traditionnels et non traditionnels

Sommaire

Les *Lignes directrices relatives au contrôle de l'infection et à la santé au travail durant une pandémie d'influenza dans les établissements de soins de santé traditionnels et non traditionnels* ont été préparées par la Section des infections nosocomiales et professionnelles de Santé Canada, du Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses. Ces lignes directrices constituent l'une des annexes du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza.

Les lignes directrices sont destinées à aider les responsables de la gestion d'une pandémie d'influenza dans les établissements de soins de santé traditionnels et non traditionnels. Les établissements de soins de santé traditionnels comprennent les soins pour malades aigus, les soins de longue durée, les soins ambulatoires et les soins communautaires. Les établissements de soins de santé non traditionnels sont les établissements qui sont désignés pour entrer en fonction advenant la déclaration d'une pandémie d'influenza et qui ne deviendront opérationnels qu'au moment de la déclaration d'une pandémie d'influenza par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). Les établissements de soins de santé non traditionnels comprennent les lieux de triage, les lieux d'autosoins et les hôpitaux temporaires prévus pour les personnes atteintes d'influenza Dans le présent document, on appelle « organismes d'attache » les organismes qui assument la responsabilité des établissements de soins de santé non traditionnels. Lorsqu'il n'y a pas d'organisme d'attache pour planifier ou faire fonctionner les établissements non traditionnels, on s'attend à ce qu'un autre organisme assumerait ce rôle. La santé publique pourrait être dans la meilleure position pour planifier ou faire fonctionner de tels établissements, bien qu'il faudrait le négocier et le corroborer.

Ce document présente un aperçu des politiques et procédures de prévention et de contrôle des infections qui seront cruciales à la minimisation de la transmission de l'influenza pandémique, que l'immunisation ou la chimioprophylaxie soit disponible ou non, et à la prévention d'autres maladies infectieuses. Par conséquent, les *Lignes directrices relatives au contrôle de l'infection et à la santé au travail durant une pandémie d'influenza dans les établissements de soins de santé traditionnels et non traditionnels* sont fondées sur des lignes directrices sur le contrôle des infections précédemment publiées par Santé Canada. Il est reconnu que certaines recommandations ne pourraient être réalisables que durant les premières phases de la pandémie parce qu'elles pourraient devenir irréalisables à mesure que la pandémie progresse et que les ressources se raréfient.

La **Partie A** décrit un fondement servant à élaborer un plan de contrôle de l'infection et de santé au travail pour la gestion d'une pandémie d'influenza, se penchant plus particulièrement sur la transmission de l'influenza, les pratiques de base, l'éducation sur l'influenza pandémique et les restrictions en santé publique. Une grande attention est portée à la gestion des travailleurs de la santé durant une pandémie d'influenza. Les recommandations sur l'utilisation du vaccin contre l'influenza et des antiviraux chez les travailleurs de la santé et les

patients ne sont pas comprises dans les présentes lignes directrices parce qu'elles sont traitées en détail dans les annexes portant sur le vaccin et les antiviraux (annexes D et E) du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza.

La Partie A explique aussi le manque de données étayant l'utilisation des masques dans la prévention de la transmission de l'influenza durant les pandémies antérieures. Les données montrent qu'au cours de la première phase d'une pandémie d'influenza, il serait prudent que les travailleurs de la santé portent des masques lorsqu'ils sont face-à-face à des personnes qui toussent, afin de réduire au minimum la transmission de l'influenza. Il est conseillé de porter des masques lorsque l'immunisation et les antiviraux ne sont pas encore disponibles, mais ils ne sont ni pratiques ni utiles une fois que la transmission sévit dans la communauté. Les masques peuvent être portés par les travailleurs de la santé pour prévenir la transmission d'autres organismes de patients qui présentent une toux qui ne poste pas encore de diagnostic. Pour les besoins du présent document, le terme masque réfère à des masques de chirurgien, et non pas à des masques spéciaux tels que des masques anti-poussières ou anti-brouillard à haute efficacité ni à des respirateurs.

L'hygiène des mains est préconisée tout au long des lignes directrices parce que le fait de respecter scrupuleusement les recommandations concernant le lavage des mains et l'antisepsie des mains est la pierre angulaire de la prévention de l'infection. Une bonne hygiène des mains pourrait être la seule mesure préventive disponible lors d'une pandémie.

La **Partie B** décrit la gestion de l'influenza pandémique dans des établissements de soins de santé traditionnels. Les établissements de soins pour malades aigus, de soins de longue durée, de soins ambulatoires et de soins communautaires individuels sont des sections indépendantes et elles sont conçues pour être utilisées conjointement avec la Partie A pour élaborer un plan de contrôle de l'infection et de santé au travail pour la gestion de la pandémie d'infuenza. Il y a beaucoup de références à des lignes directrices publiées parce que l'on suppose que le personnel des établissements de soins de santé traditionnels connaissent bien la série de lignes directrices portant sur le contrôle des infections publiées par Santé Canada.

La **Partie C** décrit la gestion de l'influenza pandémique dans des établissements de soins de santé non traditionnels. Les lieux de triage, d'autosoins et les hôpitaux temporaires prévus pour les personnes atteintes d'influenza sont des sections indépendantes et elles sont conçues pour être utilisées conjointement avec la Partie A pour élaborer un plan de contrôle de l'infection et de santé au travail pour la gestion de la pandémie d'infuenza. Des recommandations détaillées, inspirées des lignes directrices publiées sur le contrôle des infections, sont fournies à l'intention des établissements de soins de santé non traditionnels parce que la planification et le fonctionnement de tels établissements seront une nouvelle situation.

L'**Appendice I.** intitulé « Lignes directrices sur le système d'évaluation fondé sur les preuves » décrit le système de classement hiérarchique du poids des preuves utilisées pour étayer les recommandations faites dans les présentes lignes directrices.

L'**Appendice II** intitulé « Phases d'une pandémie d'influenza selon l'Organisation mondiale de la santé » indique les grandes lignes du plan d'intervention en plusieurs étapes face à une menace de pandémie, lequel est fondé sur le programme de surveillance de l'influenza de l'OMS.

L'**Appendice III** intitulé « Procédures d'hygiène des mains » A. Lavage des mains et B. Décontamination des mains avec un agent antiseptique alcoolisé fournit des détails précis sur l'hygiène des mains.

L'**Appendice IV** intitulé « Outil d'évaluation du syndrome grippal (SG) » est conçu pour faciliter le triage immédiat des patients ou du personnel et des logements/cohorte de patients, avant de passer à une gestion plus avancée au niveau de la santé au travail ou clinique. Cet outil de triage du SG ne doit pas être utilisé pour la gestion clinique. La gestion clinique est précisée dans l'annexe intitulée « Mesures et lignes directrices des soins cliniques » du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza.

L'**Appendice V**, Tableau A intitulé « Procédures de nettoyage des articles d'usage » fournit des exemples de la manière de nettoyer les articles d'usage courant. Le Tableau B intitulé « Instructions pour préparer et utiliser l'eau chlorée » décrit les recommandations sur les dilutions de produits spécifiques et leur usage prévu.

Ces lignes directrices **ne** discutent pas de l'influenza **interpandémique**. Les recommandations relatives au contrôle de l'infection et à la santé au travail concernant l'influenza interpandémique sont traitées dans d'autres lignes directrices de Santé Canada, particulièrement dans les *Lignes directrices sur le contrôle de l'infection relatives à la prévention de la pneumonie liée aux soins de santé* (en voie d'élaboration).

Apte au travail	Terminologie employée dans le domaine de la santé au travail pour décrire la capacité d'un travailleur de continuer à exercer son travail ou de reprendre son travail. Pour décrire le niveau d'aptitude, trois catégories sont utilisés : apte au travail, inapte au travail, apte au travail avec restrictions. Les infirmières en santé du travail utilisent ces catégories pour maintenir la confidentialité des informations sur un travailleur, comme le diagnostic posé, les symptômes, l'état immunitaire, etc.[6]. › **Apte au travail** – Capacité de travailler sans restriction › **Inapte au travail** – Restriction de la capacité d'exécuter des tâches de soins, d'avoir des contacts avec les collègues ou de l'accès au lieu de travail. › **Apte au travail avec restrictions** – Permet de réaffecter un travailleur à d'autres fonctions ou de le réintégrer au milieu de travail sans qu'il ne risque d'infecter les travailleurs de la santé, les patients ou d'autres personnes dans le lieu de travail.
Articles non critiques	Articles entrant seulement en contact avec la peau intacte mais pas avec les muqueuses, ou qui n'entrent pas directement en contact avec les patients/résidents/clients. Ces articles non critiques sont traités avec un nettoyant ou un désinfectant de faible niveau[3].
Articles semi-critiques	Matériel entrant en contact avec les muqueuses ou la peau non intacte, mais qui ne les pénètre habituellement pas. Ce matériel est traité par un nettoyage soigneux, suivi d'une désinfection préférablement de haut niveau[3].
Aseptisation des mains	Ce terme concerne le lavage des mains avec un savon antiseptique ou une solution hydro-alcoolique[1]. Procédé permettant d'enlever ou de réduire des microorganismes résidents ou transitoires[3].
Cohorte	Deux ou plusieurs patients exposés à un même organisme ou infectés par ce même organisme, qui sont séparés physiquement (p. ex., dans une chambre séparée ou une salle commune) des autres patients qui n'ont pas été exposés à cet organisme ou infectés par lui[4].
Cohorte d'employés infectés	Groupe d'employés particuliers chargés de ne s'occuper que des patients/résidents reconnus d'avoir été exposés au même organisme ou infectés par ce même organisme. Ces employés ne fournissent pas de soins aux patients/résidents qui n'ont pas été exposés à cet organisme ou infectés par lui[4].
Déchets biomédicaux	Selon la définition de la Société canadienne de normalisation (CSA)[2], ce sont des déchets produits par les établissements de soins de santé humaine ou animale, les centres médicaux ou vétérinaires, les établissements d'enseignement médical, les laboratoires et les installations de production de vaccins[3].

Déchets infectieux	Partie des déchets biomédicaux susceptibles de provoquer des maladies infectieuses[3].
Décontamination	Enlèvement de microorganismes pathogènes sur un article pour en garantir l'innocuité[3].
Décontamination des mains	Réduction du nombre de bactéries sur les mains, en se frottant les mains avec une solution hydro-alcoolique ou en les lavant avec un savon antiseptique[1].
Désinfection	Inactivation de microorganismes pathogènes. On applique des désinfectants sur les objets inanimés et des antiseptiques sur les tissus vivants. La désinfection ne détruit pas les spores bactériennes. La désinfection fait habituellement intervenir les produits chimiques, la chaleur et la lumière ultraviolette. Le niveau de désinfection chimique varie en fonction du type de produit utilisé[3].
Désinfection de faible niveau	Niveau de désinfection requis lors du traitement d'articles non critiques ou de certaines surfaces de l'environnement. Les désinfectants de faible niveau tuent la plupart des bactéries végétatives et certains champignons et virus à enveloppe (membrane lipidique) (p. ex., hépatite B et C, les hantavirus et le VIH). Ils ne tuent pas les mycobactéries ni les spores bactériennes. Les désinfectants-détergents de faible niveau d'activité servent à nettoyer les surfaces de l'environnement[3].
Désinfection de haut niveau	Niveau de désinfection requis pour le traitement du matériel semi-critique. Les procédés de désinfection de haut niveau permettent la destruction des bactéries végétatives, des mycobactéries, des champignons ainsi que des virus à enveloppe (ayant une membrane lipidique) et des virus sans enveloppe (sans membrane lipidique), mais pas nécessairement des spores bactériennes. Les produits chimiques de désinfection de haut niveau (aussi appelés stérilisants chimiques) doivent être capables de stériliser par un temps de contact prolongé. Il faut nettoyer les objets à fond avant de les soumettre à une désinfection de haut niveau[3].
Désinfection de niveau intermédiaire	Niveau de désinfection requis pour certains articles semi-critiques. Les désinfectants de niveau intermédiaire tuent les bactéries végétatives, la plupart des virus et la plupart des champignons, mais pas les spores bactériennes résistantes[3].
Équipement de protection individuelle	Tenue utilisée par le travailleur pour se protéger d'une exposition aérogène ou de gouttelettes et de l'exposition au sang et à des liquides organiques sanguinolents, c.-à-d. masques, lunettes de protection, écrans faciaux, gants et blouses[5].
Établissements de soins de santé non traditionnels	Les établissements de soins de santé non traditionnels sont les établissements qui sont désignés pour être opérationnels avant la déclaration d'une pandémie d'influenza et qui ne deviendront opérationnels qu'au moment de la déclaration d'une pandémie d'influenza par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS).

Établissements de soins de santé traditionnels	Les établissements de soins de santé traditionnels comprennent les établissements de soins pour malades aigus, de soins prolongés, de soins ambulatoires et de soins communautaires.
Exposition	État d'être soumis à un microorganisme ou à une maladie infectieuse d'une manière permettant la transmission[6].
Hygiène des mains	Terme général désignant le lavage des mains, l'aseptisation des mains avec un savon antiseptique ou une solution hydro-alcoolique, ou l'antisepsie des mains en chirurgie[1].
Influenza	**Définition de cas clinique d'influenza** Lorsque l'influenza se propage dans une collectivité, la présence de fièvre et de toux dont l'apparition est soudaine est un bon prédicteur de l'influenza. La valeur prédictive des symptômes est d'autant plus fiable si la fièvre est supérieure à 38 °C et que l'apparition de la maladie clinique est aiguë (moins de 48 heures après les prodromes). Les symptômes suivants, bien que non spécifiques, peuvent aussi être présents : mal de gorge, rhinorrhée, malaise, frisson solennel, frissons, myalgie et céphalée[7]. **Définition de cas confirmé d'influenza** Les cas confirmés d'influenza comprennent les cas confirmés en laboratoire (c.-à-d. isolement du virus dans les sécrétions des voies respiratoires, identification d'antigènes viraux ou d'acide nucléique dans des prélèvements cliniques, ou augmentation importante des taux d'anticorps sériques) ou les cas cliniques pour lesquels il existe un lien épidémiologique à un cas confirmé en laboratoire[7]. **Syndrome grippal (SG)** › Aux fins de surveillance, voici la définition du SG présentement en usage au Canada : Apparition soudaine d'une maladie respiratoire accompagnée de fièvre (> 38 C) et de toux, ainsi que d'un ou de plusieurs des symptômes suivants – mal de gorge, arthralgie, myalgie ou prostration, qui pourraient être imputables au virus de l'influenza, tel qu'utilisé par le Programme national de surveillance de l'influenza (FluWatch) pour la saison 2002-2003[8].
Lavage des mains	Nettoyage des mains au savon ordinaire (c.-à-d. non antimicrobien) et à l'eau[1]. Procédé permettant d'enlever la saleté et les microorganismes transitoires des mains[1].
Masque	Barrière recouvrant la bouche et le nez servant à protéger les muqueuses des microorganismes contenus dans de grandes gouttelettes (> 5 um de diamètre) produites par une personne source lorsqu'elle tousse, éternue ou parle et lors de certaines procédures qui produisent des gouttelettes (p. ex., aspiration) ou qui risquent de produire des projections ou des vaporisations de sang, de liquides organiques, de sécrétions ou d'excrétions. Les masques peuvent aussi être utilisés pour contenir les grosses gouttelettes produites par la toux ou l'éternuement. Dans le présent document, le terme masque réfère à des masques de chirurgien, et non pas à des masques spéciaux tels que des masques anti-poussières ou anti-brouillard à haute efficacité ni à des respirateurs.

Matériel critique	Instruments et dispositifs insérés dans des tissus stériles, notamment l'appareil vasculaire. Le matériel critique peut représenter une source importante d'infection s'il a été contaminé par des microorganismes, notamment des spores bactériennes. Pour traiter le matériel critique, comme des instruments chirurgicaux et des dispositifs intravasculaires, il faut le nettoyer minutieusement, puis le stériliser[3].
Nettoyage	Action de débarrasser un lieu de matières étrangères, comme de la poussière et de la saleté, ainsi que de matières organiques, comme du sang, des sécrétions, des excrétions et des microorganismes. En nettoyant une surface, on en enlève des microorganismes, mais on ne les tue pas. Le nettoyage s'effectue avec de l'eau, des détergents et une action mécanique. Dans certains milieux (p. ex., les services centraux et les centres diététiques), on utilise plutôt des termes tels que « décontamination » et « entretien sanitaire » pour désigner l'action de nettoyer. Le nettoyage permet de réduire ou d'éliminer les réservoirs d'organismes potentiellement pathogènes. Les agents de nettoyage sont les produits chimiques les plus couramment utilisés pour l'entretien ménager[3].
Organisme d'attache	Organisme chargé de planifier un établissement non traditionnel qui n'est créé que si une pandémie d'influenza est déclarée. Si aucun organisme précis n'a été désigné, un autre organisme doit être identifié pour assumer ce rôle.
Précautions	Mesures prises pour réduire le risque de transmission de microorganismes de patient à patient, de patient à un travailleur de la santé et de travailleur de la santé à un patient[5].
Savon ordinaire	Produits dépourvus d'agent antimicrobien ou qui en contiennent des concentrations très faibles qui ne sont efficaces qu'en tant qu'agent de préservation[1].
Solution hydro-alcoolique	Agent antiseptique sans eau utilisé sur toutes les surfaces des mains pour réduire le nombre de microorganismes présents sur la peau[1].
Stérilisation	Destruction de toutes les formes de vie microbienne, notamment les bactéries, les virus, les spores et les champignons. Il faut d'abord nettoyer à fond le matériel avant de pouvoir le stériliser efficacement[3].

Transmission par contact	Comprend la transmission par contact direct, par contact indirect et par gouttelettes, qui sont décrites ci-dessous[5]. › **Contact direct :** Transfert de microorganismes par contact physique direct entre une personne infectée ou colonisée et un hôte réceptif (surface corporelle à surface corporelle). › **Contact indirect :** Transfert passif de microorganismes à un hôte réceptif par l'intermédiaire d'un objet, tel que par les mains contaminées d'un membre du personnel qui ne s'est pas lavé les mains entre les patients, des instruments contaminés ou d'autres objets inanimés dans l'environnement immédiat du patient. › **Contact par gouttelettes** : Grosses gouttelettes d'un diamètre supérieur ou égal à 5 µm, qui sont produites par les voies respiratoires d'un patient infecté lors de la toux ou des éternuements, ou lors de procédures comme l'aspiration ou la bronchoscopie. Ces gouttelettes sont propulsées dans l'air sur de courtes distances, moins d'un mètre, et se déposent sur les muqueuses nasales ou buccales du nouvel hôte.
Travailleur de la santé	Les travailleurs de la santé sont des professionnels, incluant les stagiaires et les retraités, des non-professionnels et des bénévoles, participant aux soins directs prodigués aux patients; et/ou ceux qui travaillent/font du bénévolat dans des établissements de soins de santé ou des services désignés. Pour les besoins de cette définition, les travailleurs de la santé sont ceux dont les fonctions sont essentielles à la prestation de soins aux patients et qui ont le potentiel de contracter ou de transmettre des agents infectieux dans l'exercice de leurs fonctions.

Table des matières

Sommaire 117
Glossaire 120

Partie A – Aperçu sur la pandémie d'influenza

1. Renseignements généraux 129
   - 1.1 Phases de pandémie de l'influenza établies par l'Organisation mondiale de la Santé 130
2. Principes de la transmission de l'influenza 130
   - 2.1 Transmission par contact 130
   - 2.2 Transmission par gouttelettes 131
   - 2.3 Transmission par voie aérogène 131
   - 2.4 Preuves du mode de transmission de l'influenza 131
   - 2.5 Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission de l'influenza 132
   - 2.6 Utilisation de masques durant une pandémie 133
   - 2.7 Infectivité du virus de l'influenza 134
3. Gestion de la santé au travail et du contrôle des infections en cas de pandémie d'influenza dans des établissements de soins de santé traditionnels et non traditionnels 135
   - 3.1 Planification de la santé au travail et du contrôle des infections en cas de pandémie d'influenza 135
   - 3.2 Définitions pour les besoins du contrôle de l'infection et de la gestion de la santé au travail relative aux patients/personnel atteints du syndrome grippal (SG) 138
   - 3.3 Immunisation contre l'influenza lors d'une pandémie 138
   - 3.4 Utilisation des antiviraux lors d'une pandémie d'influenza 139
   - 3.5 Gestion de la santé au travail des travailleurs de la santé lors d'une pandémie d'influenza 139
4. Sensibilisation à l'influenza pandémique 141
   - 4.1 Sensibilisation des travailleurs de la santé à l'influenza pandémique 141
   - 4.2 Sensibilisation du public à l'influenza pandémique 143
5. Restrictions de la santé publique visant les rassemblements publics . . . 145
   - 5.1 Recommandations 146

Partie B – Gestion de l'influenza pandémique dans les établissements de soins de santé traditionnels

1. Gestion de l'influenza pandémique dans les établissements de soins pour malades aigus 147
   - 1.1 Prévention de l'influenza pandémique 147
   - 1.2 Contrôle de l'influenza pandémique 147
2. Gestion de l'influenza pandémique dans les établissements de soins prolongés 153
   - 2.1 Prévention de l'influenza pandémique 153
   - 2.2 Contrôle de l'influenza pandémique 153
3. Gestion de l'influenza pandémique dans les établissements de soins ambulatoires 158
   - 3.1 Prévention de l'influenza pandémique 158
   - 3.2 Contrôle de l'influenza pandémique 158
4. Gestion de l'influenza pandémique dans les lieux de soins à domicile . . 162
   - 4.1 Prévention de l'influenza pandémique 162
   - 4.2 Contrôle de l'influenza pandémique 162
5. Gestion de l'influenza pandémique dans les établissements de soins communautaires 166
   - 5.1 Gestion de l'influenza pandémique dans les services de secours d'urgence 166
   - 5.2 Gestion de l'influenza pandémique dans les établissements mortuaires 169
   - 5.3 Gestion de l'influenza pandémique dans les services de garderie . . 171
   - 5.4 Gestion de l'influenza pandémique dans les écoles et les résidences d'étudiants 173
   - 5.5 Gestion de l'influenza pandémique dans les lieux de travail 175
   - 5.6 Gestion de l'influenza pandémique dans les refuges 176
   - 5.7 Gestion de l'influenza pandémique dans les établissements correctionnels 178

Partie C – Prévention des infections et santé au travail dans les lieux de triage lors d'une pandémie d'influenza

1. Contrôle de l'infection et santé au travail dans les lieux de triage 181
   - 1.1 Prévention de l'influenza pandémique 181
   - 1.2 Contrôle de l'influenza pandémique 181
2. Contrôle de l'infection et santé au travail dans les lieux d'autosoins . . . 188
   - 2.1 Prévention de l'influenza pandémique 189
   - 2.2 Contrôle de l'influenza pandémique 189
3. Prévention contrôle de l'infection dans les hôpitaux temporaires prévus pour les personnes atteintes d'influenza 193
   - 3.1 Prévention de l'influenza pandémique 193
   - 3.2 Contrôle de l'influenza pandémique 194

Appendices

Appendice I Lignes directrices de Santé Canada sur le système d'évaluation fondé sur les preuves 210

Appendice II Définitions des États de préparation selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) 211

Appendice III Procédures d'hygiène des mains 213
- A. Lavage des mains 213
- B. Décontamination des mains avec un agent antiseptique alcoolisé 214

Appendice IV Outil d'évaluation du syndrome grippal (SG) 215

Appendice V Tableaux 216
- A. Procédures de nettoyage des articles d'usage 216
- B. Instructions pour préparer et utiliser l'eau chlorée 217

Bibliographie 218

I Renseignements généraux

Ce document présente les lignes directrices relatives à la prévention et au contrôle des infections pour les besoins de la gestion d'une **pandémie d'influenza** dans des établissements de soins de santé traditionnels et non traditionnels. Les établissements de soins de santé non traditionnels sont ceux qui sont prévus en vue de se préparer à une pandémie d'influenza et qui ne sont opérationnels que lorsque l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) déclare une pandémie d'influenza.

Les lignes directrices relatives à la prévention et au contrôle de **l'influenza** interpandémique dans des établissements de soins de santé traditionnels (c'est-à-dire de soins pour malades aigus, de soins de longue durée, de soins ambulatoires et communautaires) sont décrites dans d'autres lignes directrices de Santé Canada sur le contrôle de l'infection, plus particulièrement dans le Guide de prévention des infections, Prévention de la pneumonie.

Les lignes directrices relatives à la prévention et au contrôle des infections pour les besoins de la gestion d'une pandémie d'influenza dans des établissements de soins de santé traditionnels et non traditionnels se fondent sur le Guide de prévention des infections[3,5,6,9] déjà publié par Santé Canada. Même si les recommandations relatives à la prévention de la transmission de l'infection lors de la prestation de soins de santé, y compris au cours d'une pandémie, sont importantes, on reconnaît que certaines d'entre elles ne peuvent être observées que durant les premières phases d'une pandémie et que d'autres ne pourront être appliquées qu'au fur et à mesure que la pandémie progresse et que les ressources deviennent rares. Pour les fins de ce document, le terme masque réfère à des masques de chirurgien, non pas à des masques opératoires, à des masques spéciaux ou à des respirateurs.

Dans ce document, le terme « organisme d'attache » désigne l'organisme qui assume la responsabilité à l'égard des établissements non traditionnels. Lorsqu'il n'y a aucun organisme d'attache pour planifier ou faire fonctionner l'établissement non traditionnel, on s'attend à ce qu'un autre organisme d'attache assume ce rôle. La santé publique pourrait être dans la meilleure position pour planifier ou faire fonctionner de tels établissements bien qu'il faudrait le négocier et le corroborer.

Dans ce document, les individus qui ont guéri ou qui ont été vaccinés contre la souche d'influenza pandémique sont considérés comme étant immuns, mais en ajoutant une mise en garde importante à l'égard de l'état immunitaire de l'individu vacciné. Puisque les vaccins contre l'influenza ne sont pas efficaces à 100 %, lorsque des individus vaccinés entrent en contact avec des patients infectés par l'influenza, il convient de surveiller la présence de SG chez les individus vaccinés en utilisant l'Outil d'évaluation du SG qui se trouve à l'Appendice IV. Santé Canada coordonnera les études sur l'efficacité du vaccin (annexe D) du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza pour de plus amples informations).

Au cours d'une pandémie, il pourrait être nécessaire de recruter des stagiaires et des bénévoles qui assumeront des responsabilités particulières, par exemple des soins de base aux patients, soins qui sont habituellement réservés aux travailleurs de la santé. Cela implique que ces personnes devront être considérées, pour les besoins de la prévention des infections, comme des pairs des travailleurs de la santé (voir le glossaire) au point de vue du risque d'exposition et de la capacité de transmission de la maladie.

1.1 Phases de pandémie d'influenza établies par l'Organisation mondiale de la Santé

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a élaboré un plan échelonné pour répondre à une menace de pandémie, fondé sur son programme de surveillance. L'observation d'une nouvelle souche d'influenza chez l'homme déclenche une série d'interventions identifiées en phases et en niveaux qui peuvent mener en fin de compte à la déclaration d'une pandémie. Les activités interpandémiques sont désignées comme la Phase 0. L'isolement d'un nouveau sous-type viral d'un seul cas humain, sans preuve de propagation, entraîne la déclaration de la Phase 0, Niveau de préparation 1 par l'OMS. La Phase 1 correspond à la confirmation d'une pandémie, la Phase 3 à la fin de la première vague pandémique et la Phase 4 à la seconde vague ou à des vagues ultérieures de la pandémie[10].

Au cours d'une pandémie, il se produit habituellement plus d'une vague d'infection[11], peut-être en raison des influences saisonnières et de l'existence d'un vaste bassin d'individus sensibles dans la population[12].

On trouvera à l'Appendice II les principales étapes d'intervention de l'OMS.

2 Principes de la transmission de l'influenza

La section suivante a été adaptée à partir du Guide de prévention des infections de Santé Canada – *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé, Santé Canada*, 1999[5].

Les modes ou les voies de transmission des agents infectieux ont été classés en transmission par contact, par gouttelettes, par voie aérogène, par contagion et par vecteur. Les voies qui s'appliquent à l'influenza sont la transmission par contact, par gouttelettes et par voie aérogène.

2.1 La transmission par contact

Comprend le contact direct, le contact indirect et les gouttelettes (transmission par grosses gouttelettes). Les pratiques de base devraient prévenir la plupart des transmissions par contact. Même si la transmission par gouttelettes est un type de transmission par contact, on la classifie de façon distincte car elle nécessite des précautions additionnelles.

- **La transmission par contact direct** se produit lorsque le transfert des microorganismes provient du contact physique direct entre une personne infectée ou colonisée et un autre hôte réceptif.

› **Par contact indirect** on entend le transfert passif de microorganismes à un hôte réceptif par le biais d'un objet intermédiaire comme des mains contaminées qui n'ont pas été lavées entre des patients, des instruments contaminés ou d'autres objets inanimés qui se trouvent dans l'environnement immédiat du patient.

2.2 La transmission par gouttelettes

A trait à de grosses gouttelettes, de diamètre supérieur ou égal à 5 μm, qui sont produites par les voies respiratoires de la source (la personne infectée) lorsqu'elle tousse ou éternue, ou lors de procédures comme l'aspiration ou la bronchoscopie. Ces gouttelettes sont expulsées à une distance de moins de un mètre dans l'air et se déposent sur la muqueuse nasale ou buccale du nouvel hôte (la personne nouvellement infectée) ou dans l'environnement immédiat. Ces grosses gouttelettes ne demeurent pas en suspension dans l'air; par conséquent, il n'y a pas besoin de ventilation spéciale étant donné qu'il ne se produit pas de véritable aérosolisation (voir ci-dessous).

2.3 La transmission par voie aérogène

A trait à la dissémination des microorganismes par aérosolisation. Les organismes sont renfermés dans le noyau de gouttelettes, soit des particules en suspension dans l'air mesurant moins de 5 μm qui résultent de l'évaporation de grosses gouttelettes ou dans des particules de poussière renfermant des squames de peau et autres débris qui restent en suspension dans l'air pendant longtemps[13]. Ces microorganismes sont largement dispersés par les courants d'air et ils sont inhalés par les hôtes réceptifs qui peuvent se trouver à une certaine distance des patients ou des personnes sources, se trouvant même dans des pièces ou des salles différentes de l'hôpital. Le contrôle de la transmission par voie aérogène est le plus difficile car il nécessite le contrôle du courant d'air par le biais de systèmes de ventilation spéciaux.

2.4 Preuves du mode de transmission de l'influenza

La section suivante a été adaptée à partir du Guide de prévention des infections de Santé Canada – *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé*, 1999[5].

Les organismes, particulièrement les virus respiratoires expulsés dans de grosses gouttelettes, demeurent viables dans les gouttelettes qui se déposent sur les objets se trouvant dans l'environnement immédiat du patient. Il a été démontré que les virus A et B de l'influenza survivent sur des surfaces dures non poreuses pendant 24 à 48 heures, sur des mouchoirs en tissu et du papier mouchoir pendant huit à 12 heures et sur les mains pendant cinq minutes[14]. Le virus survit mieux à faible humidité relative comme c'est le cas durant l'hiver dans les zones tempérées.

Le contact avec les sécrétions respiratoires et les grosses gouttelettes semble être la cause de la plupart des transmissions de l'influenza. Dans un rapport concernant une éclosion d'influenza dans un foyer de soins infirmiers, le modèle de propagation suggérait une transmission par contact plutôt que par voie aérogène parce que les patients qui étaient alimentés par tube ou qui nécessitaient de fréquentes aspirations présentaient des taux d'infection plus élevés que ceux qui n'avaient pas besoin de tels soins[15].

Que l'influenza soit transmise naturellement ou non par voie aérogène prête à controverse[16,17]. Une éclosion d'influenza dans un avion de ligne a été attribuée à une propagation par voie aérogène, mais une propagation par grosses gouttelettes aurait pu en être la cause car les passagers étaient très entassés et se sont déplacés pendant plusieurs heures dans un petit avion au sol[18]. Bien que la transmission expérimentale du virus A de l'influenza par voie aérogène chez la souris ait été signalée[19], il n'existe aucune preuve d'une telle transmission chez l'homme.

2.4.1 Mode de transmission de l'influenza

L'influenza se transmet directement, principalement par contact de gouttelettes avec les muqueuses buccales, nasales ou peut-être même conjonctivales, avec les sécrétions oropharyngiennes d'une personne infectée. L'influenza se transmet indirectement par les mains et les articles fraîchement souillés par les sécrétions du nez et de la gorge de personnes très malades ou qui toussent[6].

2.5 Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission de l'influenza

La section suivante a été adaptée à partir du Guide de prévention des infections de Santé Canada – *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé*, 1999[5].

Les pratiques de base décrivent l'importance du lavage des mains avant et après avoir pris soin des patients; la nécessité d'utiliser des gants, des masques, des lunettes protectrices, des écrans faciaux et des blouses lorsqu'il y a risque de projections et d'éclaboussures de sang, de liquides organiques, de sécrétion ou d'excrétion; le nettoyage de l'équipement utilisé pour soigner les patients, l'environnement physique des patients et la literie souillée; les précautions pour réduire la possibilité d'exposition des travailleurs de la santé à des agents pathogènes transmis par le sang et le placement des patients. Les pratiques de base sont les pratiques de prévention et de contrôle de l'infection qui doivent être suivies dans les soins de base dispensés à tous les patients en tout temps et dans tous les établissements de soins de santé.

Des précautions additionnelles sont nécessaires lorsque les pratiques de base ne suffisent pas à prévenir la transmission. Au cours des années interpandémiques, les lignes directrices de Santé Canada recommandent qu'en plus des pratiques de base, qui devraient être suivies pour les soins à prodiguer aux patients, des précautions additionnelles (les précautions visant à prévenir la transmission par gouttelettes et par contact) devraient être prises pour les patients pédiatriques[5] et adultes atteints d'influenza (communication personnelle, réunion nationale de concertation sur les mesures de contrôle de l'infection auprès des patients présentant des maladies respiratoires aiguës, à Gatineau, au Québec, le 24 novembre 2003). Cette recommandation représente un changement puisque, dans le passé, il n'était pas clair si des précautions additionnelles étaient requises pour les adultes atteints d'influenza.

Les enfants et les adultes qui sont en possession de leurs capacités physiques et cognitives doivent être encouragés à avoir une bonne hygiène : c.-à-d. se servir de papiers-mouchoirs jetables pour s'essuyer le nez; se couvrir la bouche et le nez lorsqu'ils éternuent et qu'ils toussent; se laver les mains/aseptiser les mains après avoir toussé, éternué ou utilisé un papier-mouchoir; et se tenir les mains à l'écart des muqueuses des yeux et du nez). Par conséquent, la prévention de la transmission de l'influenza se fait en observant

scrupuleusement les pratiques de base (c.-à-d. bonne hygiène) et en employant des précautions additionnelles[5].

Les pratiques de base et les précautions additionnelles visant à prévenir la transmission de l'infection sont importantes lors de la prestation des soins de santé dans tous les établissements de soins de santé lors d'une pandémie. Il est possible que certaines pratiques de base et recommandations additionnelles en matière de précaution ne puissent être réalisées qu'au cours des premières phases d'une pandémie parce qu'il est possible qu'elles ne puissent pas être suivies lorsque la pandémie se propage et que les ressources (équipement, fournitures et travailleurs) deviennent rares. Étant donné que la gestion des patients à risque élevé sera plus compliquée dans les hôpitaux de soins pour malades aigus, il semble raisonnable que les ressources destinées au contrôle de l'infection soient accordées en priorité aux établissements de soins pour malades aigus.

La conformité rigoureuse envers les recommandations concernant le lavage des mains/l'antisepsie des mains est la pierre angulaire de la prévention de l'infection et est elle pourrait être la seule mesure préventive disponible lors d'une pandémie. Les procédures visant l'hygiène des mains doivent être renforcées selon l'appendice III.

2.6 Utilisation de masques durant une pandémie

Bien qu'il ne soit pas prouvé hors de tout doute que l'utilisation de masques ait prévenu la transmission de l'influenza au cours des pandémies précédentes, il serait prudent qu'au cours de la première phase d'une pandémie d'influenza, les travailleurs de la santé portent un masque lorsqu'ils sont face-à-face à des personnes qui toussent, afin de réduire au minimum la transmission de l'influenza. L'emploi de masques est conseillé lorsque l'immunisation et les antiviraux ne sont pas encore disponibles, mais cela n'est pas pratique ni utile lorsque la transmission a atteint la communauté.

Les travailleurs de la santé peuvent porter un masque pour prévenir la transmission d'autres organismes provenant de patients présentant une toux qui ne porte pas encore de diagnostic. Pour les besoins de ce document, le terme masque réfère à des masques de chirurgien et non pas à des masques spéciaux ni à des respirateurs. Les masques spéciaux, c.-à-d. des masques anti-poussières ou anti-brouillard à haute efficacité sont requis pour les patients atteints de tuberculose infectieuse et pour les travailleurs de la santé non immuns qui entrent dans la chambre d'un patient atteint de rougeole ou de varicelle disséminée.

Lorsque l'on utilise un masque de chirurgien[5] :

- le masque ne doit être utilisé qu'une seule fois et changé lorsqu'il devient humide (parce que les masques deviennent inefficaces lorsqu'ils sont humides)
- le masque doit couvrir le nez et la bouche
- éviter de toucher le masque lorsqu'il est en place
- jeter tous les masques dans un réceptacle approprié
- ne pas laisser le masque pendre autour du cou

2.7 Infectivité du virus de l'influenza

La période d'incubation de l'influenza est de un à trois jours et la période de transmissibilité (durée d'élimination du virus) se poursuit jusqu'à sept jours après l'apparition de la maladie[5] probablement de trois à cinq jours à partir de la manifestation clinique chez les adultes et jusqu'à sept jours chez l'enfant[20].

Les personnes infectées par l'influenza ont tendance à excréter davantage de virus dans leurs sécrétions respiratoires au début de la maladie[21,22] et les patients sont plus infectieux pendant les 24 heures qui précèdent l'apparition des symptômes et au cours de la période la plus symptomatique[23]. L'excrétion du virus peut être plus longue chez les bébés[5], prolongée chez les enfants en bas âge et les patients immunodéficients[20]. Il n'a pas été établi si l'excrétion du virus chez les résidents âgés d'établissements de soins prolongés durait plus longtemps que dans la population adulte[24].

On ne dispose d'aucune information pour déterminer si la période de transmissibilité sera différente en cas de pandémie d'influenza. La durée de l'excrétion d'un nouveau virus (souche pandémique) est inconnue. Il est possible qu'une excrétion prolongée puisse se produire lors d'une pandémie étant donné que le système immunitaire n'aura pas été préalablement exposé à des souches apparentées[25].

Les mains peuvent être contaminées par le virus de l'influenza par contact avec des surfaces ou des objets inanimés se trouvant dans l'environnement immédiat d'un patient atteint d'une infection grippale. Il a été montré que les virus A et B de l'influenza survivent pendant 24 à 48 heures sur des surfaces dures et non poreuses, jusqu'à huit à 12 heures sur du tissu, du papier et des mouchoirs de papier; et jusqu'à cinq minutes sur les mains après un transfert des surfaces environnementales[14].

« **Le virus de l'influenza est promptement rendu inactif par les germicides de l'hôpital, les produits de nettoyage ménager, le savon, le lavage des mains ou les produits d'hygiène des mains** ». Il n'est donc pas nécessaire d'avoir des produits antiseptiques pour se laver les mains dans les établissements de soins de santé ni d'employer des produits antibactériens pour le lavage des mains à la maison parce que les produits courants employés avec de bonnes procédures de lavage des mains inactivent le virus de l'influenza.

Infectivité du virus de l'influenza

1. Période d'incubation	un à trois jours.
2. Période de transmissibilité	Infectieux un jour avant l'apparition des symptômes et peut-être plus de sept jours suivant l'apparition des symptômes.

3 Gestion de la santé au travail et du contrôle des infections en cas de pandémie d'influenza dans des établissements de soins de santé traditionnels et non traditionnels

3.1 Planification de la santé au travail et du contrôle des infections en cas de pandémie d'influenza

Un vaste consensus a émergé en ce qui concerne les plans visant l'nfluenza pandémique : les plans devraient viser à réduire la morbidité, la mortalité et la perturbation sociale liées à l'influenza. Nombreux sont ceux qui reconnaissent que les préparatifs pour la prochaine pandémie nécessitent de mettre en place une infrastructure durant la période interpandémique pour les raisons suivantes :

(a) la détection rapide de nouvelles variantes et de nouvelles maladies qu'elles peuvent engendrer,

(b) la production et la fourniture de vaccins antigrippaux et d'agents antiviraux aux groupes cibles hautement prioritaires,

(c) la diffusion rapide et l'échange d'informations,

(d) l'état de préparation en cas d'urgence.

Les plans de lutte contre la pandémie devraient décrire les responsabilités des institutions qui joueront un rôle dans l'intervention contre une pandémie. Le plan devrait également être divisé en phases qui décrivent en détail une intervention étape par étape servant à l'identification et à la propagation subséquente d'un nouveau virus, ainsi qu'à la capacité d'adapter l'intervention si un nouveau virus ne se propage pas, comme cela s'est produit en 1976 et 1977[10].

La planification et la gestion de l'influenza pandémique sont directement reliées à la force de la stratégie en place pour la gestion de l'influenza interpandémique; un plan interpandémique efficace aura un effet sur le résultat du plan en cas de pandémie[12].

« Les tendances de la société moderne, notamment la disponibilité accrue du transport humain rapide et l'urbanisation de la population humaine qui s'accroît rapidement ont tendance à faciliter la propagation de l'influenza et à accroître la morbidité. La médecine moderne peut réduire la mortalité qui provenait de complications de l'infection par le virus de l'influenza durant les épidémies précédentes, mais le coût des interventions médicales a augmenté au point qu'il faudrait envisager des méthodes efficaces de contrôle de l'épidémie. **Ce défi offre une occasion de mettre au point, de mettre à l'essai et d'instaurer une stratégie de contrôle de l'influenza interpandémique avant la prochaine pandémie** »[12].

Au cours d'une pandémie d'influenza, il est extrêmement important de respecter les politiques et procédures visant la prévention et de contrôle de l'infection afin de prévenir la transmission de l'influenza et d'autres maladies infectieuses. On prévoit que ni l'immunisation contre l'influenza ni la chimioprophylaxie ne seront disponibles lors des premières étapes de la pandémie et peut-être qu'elles ne seront même pas disponibles au cours des stades ultérieurs, ce qui obligera à mettre l'accent sur les pratiques de prévention et de contrôle de l'infection.

3.1.1 Recommandations

1. Tous les organismes responsables des établissements de soins de santé traditionnels (c.-à-d. de soins pour malades aigus, prolongés, ambulatoires, à domicile et communautaires) et ceux (c.-à-d. les organismes d'attache) responsables de la planification des établissements de soins non traditionnels (c.-à-d. les lieux de triage, de soins auto-administrés et les hôpitaux temporaires prévus pour les personnes atteintes d'influenza), et qui ne fonctionnent que pendant une pandémie d'influenza doivent mettre au point un plan de contrôle de l'infection et de santé au travail pour la gestion de la pandémie d'influenza. Le plan doit être élaboré en fonction des lignes directrices et de contrôle des infections publiées par Santé Canada[3,5,6,9] et selon les plans d'urgence fédéraux, provinciaux, territoriaux, municipaux et régionaux avec un groupe multidisciplinaire qui comprenne notamment :

   (a) des représentants d'organismes traditionnels et non traditionnels, dont :

   - l'administration médicale
   - l'administration infirmière
   - les médecins
   - les services infirmiers
   - l'établissement physique et l'entretien ménager
   - la santé au travail
   - la prévention et le contrôle de l'infection
   - les services de pharmacie
   - les services d'urgence
   - l'inhalothérapie
   - les affaires publiques
   - les services d'éducation
   - les services de laboratoire

   (b) le personnel de la santé publique;

   (c) les fournisseurs de soins communautaires;

   (d) les planificateurs locaux en cas de pandémie;

   (e) les travailleurs des services funéraires;

   (f) les planificateurs locaux en cas de catastrophes.

↑AIII

2. Les établissements non traditionnels qui ne sont pas liés à un organisme d'« attache » doivent élaborer leur plan de contrôle de l'infection et de santé au travail pour la gestion de la pandémie d'influenza avec un organisme qui assumerait ce rôle « d'organisme d'attache ». La santé publique pourrait être dans la meilleure position pour planifier ou faire fonctionner de tels établissements, bien qu'il faudrait qu'il y ait des négociations et une corroboration.

↑AIII

3. Le plan de prévention de l'infection et de santé au travail pour la gestion d'une pandémie d'influenza dans les établissements traditionnels et non traditionnels devrait être passé en revue tous les trois ans et mis à jour selon la législation actuelle et les publications pertinentes.

↑AIII

4. Le plan de contrôle de l'infection et de santé au travail pour la gestion d'une pandémie d'influenza dans les établissements traditionnels et non traditionnels devrait comprendre la préparation d'information éducative à l'intention des travailleurs de la santé (voir le glossaire pour la définition de ce terme, voir l'article 4.1 pour l'éducation des travailleurs de la santé et l'article 3.5 pour les recommandations visant la gestion de la santé au travail lors d'une pandémie).

↑AIII

5. Le plan de contrôle et de santé au travail pour la gestion d'une pandémie d'influenza devrait comprendre des recommandations visant l'utilisation du vaccin antigrippal et de la chimioprophylaxie pour les travailleurs de la santé conformément au document sur les vaccins (annexe D) du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza).

↑AIII

6. La planification à une pandémie d'influenza devrait comprendre un soutien pour des programmes afin de rencontrer les taux canadiens de couverture cible de l'immunisation contre le pneumocoque[26-28].

↑AIII

7. **La conformité rigoureuse envers les recommandations visant le lavage des mains et l'antisepsie des mains (voir l'appendice III) est la pierre angulaire de la prévention de l'infection et elle pourrait être la seule mesure préventive disponible lors d'une épidémie.**

   La planification devrait comprendre l'assignation d'une priorité à la fourniture suffisante de produits d'hygiène des mains pour tous les établissements de soins de santé en cas d'interruption d'approvisionnement ou de pénurie de produits antiseptiques, de savon et de serviettes.

↑AII

8. La planification devrait comprendre la priorité de maintenir des ressources suffisantes pour le contrôle de l'infection dans les hôpitaux de soins pour malades aigus (savon, produits antiseptiques, masques, lunettes de protection, écrans faciaux, gants, blouses) en raison de la complexité accrue et des questions de gestion des patients hospitalisés.

↑AII

9. La planification devrait comprendre la garantie que l'on offre à tous les travailleurs de la santé (voir le glossaire pour la définition de ce terme) une immunisation contre l'hépatite B[6,9]. En autant que les ressources le permettent, les travailleurs de la santé devraient également bénéficier d'un test de sensibilité cutanée à la tuberculine et devraient disposer d'une preuve d'immunité à la rougeole-oreillons-rubéole (ROR) et recevoir une injection de rappel contre le tétanos, le cas échéant[6].

↑AII

3.2 Définitions pour les besoins du contrôle de l'infection et de la gestion de la santé au travail relative aux patients/personnel atteints du syndrome grippal (SG)

3.2.1 Syndrome grippal (SG)

Veuillez voir le terme « influenza » dans le glossaire.

Veuillez consulter l'appendice IV pour y trouver l'Outil d'évaluation du SG. Un outil d'évaluation du SG doit être employé pour effectuer le triage immédiat des patients ou du personnel et des logements/cohorte de patients, avant de passer à une gestion plus avancée au niveau de la santé au travail ou clinique.

3.2.2 Définition d'un cas clinique

Veuillez voir le terme « influenza » dans le glossaire.

3.2.3 Confirmation d'un cas d'influenza

Veuillez voir le terme « influenza » dans le glossaire.

3.2.4 Immunité contre l'influenza

Au cours d'une épidémie, il est probable que la plupart des cas d'influenza seront causés par la souche pandémique. Les données sur les pandémies de 1957 et 1968 démontrent que la souche d'influenza pandémique qui circulait auparavant a disparu de la circulation humaine lorsque la souche pandémique du virus de l'influenza a émergé[25]. Par conséquent, une fois qu'un travailleur s'est rétabli d'un SG au cours d'une phase pandémique antérieure, on peut prendre pour acquis qu'il est immunisé contre la souche d'influenza pandémique.

Les individus qui ont été immunisés contre la souche d'influenza pandémique devront également être considérés comme étant immuns, en reconnaissant le fait que le vaccin contre l'influenza n'offre peut-être pas une protection totale. Par conséquent, à l'encontre des individus qui se sont rétablis de l'influenza pandémique ou du SG, les individus vaccinés devraient être surveillés pour le SG en utilisant l'Outil d'évaluation du SG, qui se trouve à l'appendice IV.

3.3 Immunisation contre l'influenza lors d'une pandémie

Voir le document sur les vaccins (annexe D) du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza. La disponibilité du vaccin contre l'influenza dans les premières phases d'une pandémie est incertaine. Lorsque le vaccin sera disponible, il sera fourni aux groupes prioritaires établis selon les recommandations du Groupe de travail sur les vaccins. Les travailleurs de la santé et les stagiaires, bénévoles, etc. qui sont recrutés pour effectuer les tâches d'un travailleur de la santé doivent être considérés comme étant hautement prioritaires.

3.4 Utilisation des antiviraux lors d'une pandémie d'influenza

Voir le document sur les antiviraux (annexe E) du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza. La disponibilité des antiviraux dans les premières phases d'une pandémie est incertaine. Lorsqu'ils seront disponibles, les antiviraux seront fournis aux groupes prioritaires établis en fonction des recommandations proposées par le Groupe de travail sur les antiviraux. Les travailleurs de la santé et les stagiaires, bénévoles, etc. qui sont recrutés pour accomplir les tâches d'un travailleur de la santé doivent être considérés comme étant hautement prioritaires.

3.5 Gestion de la santé au travail des travailleurs de la santé lors d'une pandémie d'influenza

Les expressions « apte au travail », « inapte au travail » et « apte au travail avec restrictions » sont utilisées en santé du travail afin de communiquer la capacité d'un travailleur à demeurer ou à retourner au travail selon sa sensibilité à l'influenza, son statut d'immunisation et son accord d'utiliser des antiviraux[6]. Au cours des premières phases d'une pandémie, la disponibilité du vaccin et des antiviraux sera limitée et ils seront fournis aux groupes prioritaires. Les travailleurs de la santé et les stagiaires, bénévoles, etc. qui sont recrutés pour accomplir les fonctions d'un travailleur de la santé doivent faire partie des groupes prioritaires (voir les annexes D et E du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza).

3.5.1 Recommandations

1. Apte au travail

(a) De façon idéale, les travailleurs de la santé sont aptes au travail lorsque l'une des conditions suivantes s'applique :

(i) ils se sont rétablis du SG (voir définition du SG dans le glossaire et l'Outil d'évaluation du SG à l'appendice IV) au cours des premiées phases de la pandémie,

(ii) ils ont été immunisés contre la souche d'influenza pandémique tel que décrit l'annexe D du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza, ou (iii) ils prennent des antiviraux appropriés tel que décrit dans les documents sur les antiviraux de l'annexe E du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza. Ces travailleurs de la santé peuvent travailler avec tous les patients et être choisis pour travailler dans des unités où il y a des patients qui, s'ils étaient atteints de l'influenza, présenteraient un risque élevé de complications.

↑**AIII**

(b) Chaque fois que cela sera possible, les travailleurs de la santé non exposés et sains doivent travailler dans des zones où il n'y a pas d'influenza.

↑**AIII**

(c) Les travailleurs de la santé asymptomatiques peuvent travailler même si le vaccin contre l'influenza et les antiviraux ne sont pas disponibles. On portera une attention méticuleuse à l'hygiène des mains et on évitera de toucher les muqueuses des yeux et de la bouche afin de prévenir l'exposition au virus de l'influenza et à d'autres organismes infectieux.

↑**AIII**

2. Inapte au travail

De façon idéale, le personnel atteint d'un SG doit être considéré comme « inapte au travail » et ne doit pas travailler, mais en raison des ressources limitées, on peut lui demander de travailler s'il se sent suffisamment bien pour le faire. (Voir 3(b) ci-dessous.)

↑AIII

3. Apte au travail avec restrictions

(a) Le personnel symptomatique considéré comme « apte au travail avec restrictions » ne doit travailler qu'avec des patients présentant un SG. On devrait exiger que les travailleurs de la santé qui doivent travailler avec des patients non exposés (zone où il n'y a pas d'influenza) portent un masque s'ils toussent et qu'ils portent une attention particulière à l'hygiène des mains.

↑AIII

(b) Les travailleurs de la santé symptomatiques qui se portent suffisamment bien pour travailler ne doivent pas être redéployés dans les soins intensifs; les pouponnières[29-31] ou les unités où se trouvent des patients sévèrement immunodéprimés, c'est-à-dire les receveurs de greffes[32], les patients en hématologie/oncologie[33-35], les patients souffrant d'une maladie cardiaque chronique ou d'une maladie pulmonaire ou les patients atteints du VIH/sida et les patients dialysés.

↑AII

4 Sensibilisation à l'influenza pandémique

4.1 Sensibilisation des travailleurs de la santé à l'influenza pandémique (notamment les secours médicaux d'urgence, le personnel de salons mortuaires et les travailleurs de la santé dans le secteur correctionnel)

Recommandations

1. Fournir de l'information éducative aux travailleurs, dès que la Phase 0, niveau 1 d'une pandémie est déclarée, selon les critères de l'Organisation mondiale de la Santé (voir l'appendice II). Répéter fréquemment les efforts de sensibilisation de ces travailleurs à tous les échelons et à tous les quarts de travail.

   ↑**AIII**

2. Adapter l'information sur la pandémie d'influenza pour l'auditoire visé et utiliser diverses méthodes pour la diffuser, p. ex., des affiches dans les ascenseurs et aux entrées d'immeubles, des brochures, des bulletins et des sites Web.

   ↑**AIII**

3. Voici l'information éducative qui devrait être préparée et diffusée à l'intention des travailleurs :

   (a) expliquer que l'influenza pandémique est une nouvelle souche d'influenza et ce qu'on entend par pandémie;

   (b) le plan de lutte contre une pandémie d'influenza propre à l'établissement;

   (c) information sur les lieux de triage (voir la section 7.1), l'autosoins (voir la section 7.2) et les hôpitaux temporaires pour les personnes atteintes d'influenza (voir la section 7.3);

   (d) la différence entre une infection des voies respiratoires supérieures et l'influenza (voir l'introduction de la section sur l'État de préparation du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza);

   (e) les modes de transmission de l'influenza (voir la section 2.4);

   (f) les critères de diagnostic du syndrome grippal (SG) (voir la définition dans le glossaire et l'Outil d'évaluation du SG à l'appendice IV) et de l'influenza (voir la définition dans le glossaire);

   (g) les risques d'infection et de complications subséquentes au sein des groupes à risque élevé;

   (h) le message que **la conformité rigoureuse envers les recommandations concernant le lavage des mains/l'antisepsie des mains est la pierre angulaire de la prévention de l'infection et est elle pourrait être la seule mesure préventive disponible lors d'une pandémie**. (voir l'appendice III);

   (i) information sur l'importance des mesures d'hygiène (voir la section 2.5) pour minimiser la transmission de l'influenza, étant donné que l'immunisation ou la

prophylaxie contre l'influenza ne seront peut-être pas disponibles avant une phase plus avancée de la pandémie;

(j) information indiquant que durant les premières phases d'une pandémie d'influenza, les travailleurs de la santé pourraient porter des masques lorsqu'ils sont face-à-face avec des personnes qui toussent pour minimiser la transmission de l'influenza (surtout lorsque l'immunisation et les antiviraux ne sont pas encore disponibles). Souligner que cette précaution s'avère peu pratique ou utile, une fois que l'influenza s'est propagé dans la collectivité (voir la section 2.6). Le port d'un masque par les travailleurs de la santé peut être utile pour prévenir la transmission d'autres organismes de patients ayant une toux qui ne porte pas encore de diagnostic;

(k) qui aura la priorité la plus élevée pour l'immunisation, lorsqu'un vaccin deviendra disponible;

(l) l'importance de se faire immuniser et l'innocuité du vaccin (voir les annexes D et E du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza);

(m) qui aura la priorité la plus élevée pour l'administration de la prophylaxie, lorsque des antiviraux deviendront disponibles, l'importance et l'innocuité de la prophylaxie (voir les annexes D et E du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza).

↑**BIII**

4. L'information sur les procédures habituelles et des précautions supplémentaires pour prévenir la transmission de l'infection lors de la prestation des soins de santé dans tous les établissements de soins de santé durant une pandémie est importante, mais certaines de ces recommandations ne seront applicables qu'au cours des phases précoces d'une pandémie et d'autres seront impossibles à appliquer à mesure que la pandémie se propagera et que les ressources se feront rares (matériel, fournitures et personnel).

↑**BIII**

5. Consacrer en priorité les ressources de contrôle de l'infection aux établissements de soins pour malades aigus en raison de la complexité de la prise en charge des patients à risque élevé dans ces établissements.

↑**BIII**

6. Former ceux qui travailleront dans les établissements non traditionnels sur les procédures de base, tel que décrit dans le présent document. Se reporter à la section 7.1 sur les lieux de triage, à la section 7.2, sur l'autosoins et à la section 7.3 sur les hôpitaux temporaires pour les personnes atteintes d'influenza.

↑**BIII**

7. Assurer, dans les établissements de soins de santé traditionnels, une formation sur les procédures courantes décrites dans le Guide de prévention des infections de Santé Canada, qui est intitulé Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé, 1999.

↑**BIII**

8. Fournir aux travailleurs de la santé des recommandations sur la gestion de la santé au travail des travailleurs lors d'une pandémie (voir la section 3.5).

↑**BIII**

4.2 Sensibilisation du public à l'influenza pandémique (y compris les travailleurs des services de garderie, les enseignants, les travailleurs des refuges, les travailleurs des services correctionnels, etc.)

Recommandations

1. Fournir de l'information sur l'épidémiologie et le mode de transmission de l'influenza pour le public visé et utiliser diverses méthodes pour la diffuser, p. ex., des affiches dans les entrées d'immeubles, des brochures, des bulletins, des sites Web, des annonces à la radio et à la télévision dès que la Phase 0, Niveau 1 d'une pandémie selon l'OMS est déclarée (voir l'appendice II).

↑AIII

2. Voici l'information qui devrait être préparée et diffusée à l'intention des travailleurs :
   (a) expliquer que l'influenza pandémique est une nouvelle souche d'influenza et ce qu'on entend par pandémie;
   (b) information sur les autosoins (voir la section 7.2 et l'annexe G du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza) et pour les besoins des lieux de triage et des hôpitaux temporaires prévus pour les personnes atteintes d'influenza (voir l'annexe G du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza);
   c) la différence entre une infection des voies respiratoires supérieures et l'influenza (voir l'introduction de la section sur l'État de préparation du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza);
   (d) les modes de transmission de l'influenza (voir la section 2.4);
   (e) les critères de diagnostic du syndrome grippal (SG) (Voir la définition dans le glossaire et l'Outil d'évaluation du SG à l'appendice IV) et de l'influenza (voir la définition dans le glossaire);
   (f) le risque d'infection et de complications subséquentes au sein des groupes à risque élevé;
   (g) le message que : **la conformité rigoureuse envers les recommandations concernant le lavage des mains/l'antisepsie des mains est la pierre angulaire de la prévention de l'infection et est elle pourrait être la seule mesure préventive disponible lors d'une pandémie**;
   (h) information sur l'importance des mesures d'hygiène, c.-à-d. s'essuyer le nez avec des papiers-mouchoirs jetables; se couvrir la bouche et le nez avant d'éternuer ou de tousser, laver/aseptiser les mains après avoir toussé, éternué ou utilisé un papier-mouchoir, se tenir les mains à l'écart des muqueuses des yeux et du nez pour minimiser la transmission de l'influenza, étant donné que l'immunisation ou la prophylaxie contre l'influenza ne seront peut-être pas disponibles avant une phase plus avancée de la pandémie; les modes de transmission de l'influenza;
   (i) information à l'effet que le virus de l'influenza est facilement inactivé par le savon et les produits courants de nettoyage domestique;

(j) information indiquant que durant les premières phases d'une pandémie d'influenza, les travailleurs de la santé pourraient porter des masques lorsqu'ils sont face-à-face avec des personnes qui toussent pour minimiser la transmission de l'influenza (surtout lorsque l'immunisation et les antiviraux ne sont pas encore disponibles). Souligner que cette précaution s'avère peu pratique ou utile, une fois que l'influenza s'est propagé dans la collectivité. Dans les établissements de soins de santé, les travailleurs de la santé doivent porter des masques pour prévenir la transmission d'autres organismes de patients ayant une toux qui ne porte pas encore de diagnostic (voir la sectoin 2.6);

(k) qui aura la priorité pour l'immunisation, lorsqu'un vaccin deviendra disponible, l'importance de se faire immuniser et l'innocuité du vaccin (voir la section sur l'État de préparation du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza);

(l) qui aura la priorité pour l'administration de la prophylaxie, lorsque des antiviraux deviendront disponibles, l'importance et l'innocuité de la prophylaxie (voir l'annexe E du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza).

↑**AIII**

3. Fournir de l'information pour encourager ceux qui présentent des symptômes de SG (voir l'appendice IV pour y trouver l'Outil d'évaluation du SG) mais qui n'ont pas besoin de soins de santé formels de rester à la maison jusqu'à ce que leurs symptômes disparaissent.

↑**BIII**

4. Fournir de l'information pour inciter ceux qui sont atteints du SG (voir l'appendice IV pour y trouver l'Outil d'évaluation du SG) d'éviter de rendre visite à des personnes à risque élevé de développer des complications si elles attrapaient l'influenza dans des établissements de soins de santé (soins actifs et soins de longue durée) jusqu'à ce que leurs symptômes disparaissent.

↑**BIII**

5. Aviser le public d'éviter les rassemblements publics tel que décrit à la section suivante, afin de minimiser l'exposition.

↑**BIII**

5 Restrictions de la santé publique visant les rassemblements publics

En vertu des lois provinciales/territoriales sur la santé publique, les médecins hygiénistes ont le pouvoir d'imposer des mises en quarantaine d'individus ou de groupes, s'ils le jugent nécessaire, pour lutter contre des maladies infectieuses. Lors de la pandémie d'influenza qui a frappé l'Alberta en 1918, les autorités ont pris des mesures draconiennes pour lutter contre l'infection : port obligatoire d'un masque lorsque les gens se trouvaient en public, fermeture des écoles, des églises et des cinémas; interdiction de rassemblements publics; mise en quarantaine de villes entières. (Ces informations proviennent de l'exposé sur les mesures de lutte contre la pandémie d'influenza en Alberta donné par le Dr K Grismsrud lors de la réunion sur la planification canadienne contre une pandémie, qui s'est déroulée à Montréal en mai 2001).

Dans sa revue historique sur la pandémie de 1918 aux États-Unis, Keen-Payne[36] signale que de nombreuses villes ont mis en œuvre des mesures similaires pour essayer de lutter contre la propagation de la pandémie. À Chicago, les personnes qui éternuaient sans se couvrir la bouche ou qui crachaient par terre risquaient d'être arrêtées et de recevoir une amende. Les églises étaient restées ouvertes, mais les paroissiens étaient priés de rester à la maison s'ils étaient malades. De plus, les prêtres laissaient ouvertes les fenêtres des églises lors de la célébration de messes pour favoriser la ventilation des lieux. Durant la troisième semaine d'octobre 1918 (point culminant de la deuxième vague pandémique), les autorités ont fermé les théâtres, les salles de réception, les amphithéâtres, les restaurants et les cinémas.

Le 10 octobre à Newark, les autorités ont tout simplement interdit les rassemblements publics. Comme les magasins de vins et de spiritueux étaient autorisés à rester ouverts pour vendre leurs produits mais qu'il était interdit de se rassembler dans les églises, il y a eu de la confusion au sein de la population au sujet de ce qu'on entendait par « interdiction de rassemblement ». Face aux protestations des églises, l'interdiction fut levée le 21 octobre. À San Diego, les autorités ont fermé toutes les installations publiques (les bibliothèques, les salles de billard, les réunions hebdomadaires du club des femmes), ainsi que toutes les réunions en plein air, sauf celles qui étaient destinées à la vente d'obligations d'épargne « liberty ». Après avoir été levée, l'interdiction a dû être imposée de nouveau en raison de la hausse du nombre de nouveaux cas d'influenza. Les citoyens n'ont jamais vraiment été favorables à ces mesures[36].

On a commencé à supposer que la propagation de l'influenza durant l'été 1918 dans des camps militaires américains ne s'est produite qu'à la rentrée des classes en automne[37]. À l'automne, la vague pandémique a touché près de 40 % des écoliers aux États-Unis[38].

À la suite de l'épidémie qui a frappé le Japon en 1957, les autorités ont modifié leur politique de vaccination contre l'influenza, ayant constaté que la fréquentation scolaire avait joué un rôle important dans la propagation de cette épidémie. Elles ont fermé les écoles un peu partout. Dans certaines régions, jusqu'à 60 % des écoliers étaient atteints de l'influenza. Près de 8 000 personnes en sont mortes. Dans leur nouvelle politique, les autorités ont indiqué que « tous les écoliers doivent être vaccinés, parce qu'ils sont le principal vecteur de propagation de la maladie ». Dans une étude sur l'efficacité de la politique de vaccination des écoliers au Japon (sur une période de 25 ans) pour réduire l'incidence de l'influenza et la mortalité due à cette maladie chez les personnes âgées, les chercheurs ont conclu que la vaccination des écoliers au Japon avait freiné la propagation de l'influenza au sein de la population âgée[39].

Il existe des preuves que la fermeture des écoles modifie l'évolution de la transmission d'une infection[12,40,41]. Selon des études réalisées durant des années pandémiques et des années interpandémiques, la tranche d'âges la plus touchée par les pandémies est celle des écoliers[12]. D'autres études ont montré que la répartition de l'âge des patients présentant une culture positive évoluait au fil des épidémies. Au début, les écoliers présentent des cultures positives, puis les enfants d'âge préscolaire et ensuite les adultes durant la dernière partie de l'épidémie[42]. Les auteurs ont observé que pour les épidémies d'influenza visées par ces études, une hausse de l'absentéisme scolaire était souvent suivie d'une augmentation de l'absentéisme dans les milieux de travail.

On estime qu'il n'est plus possible de prévenir une pandémie en gérant l'exposition, en raison du grand nombre de voyages internationaux et de la croissance de la population dans de nombreuses régions du monde. Pour atténuer la propagation d'une pandémie d'influenza, on a proposé diverses mesures, dont les suivantes : l'utilisation de prophylaxies antivirales, l'interdiction de rassemblements et peut-être les mises en quarantaine[43].

Il n'existe aucune donnée ou directive pour déterminer quels rassemblements publics il faudrait interdire, et quand le faire, pour tenter de limiter la propagation d'une pandémie d'influenza au sein d'une collectivité. Il faudrait clarifier ce qu'on entend par rassemblement public et déterminer les rassemblements qui seraient autorisés parce qu'ils sont de nature essentielle. Parmi les lieux de rassemblements, il y a notamment les modes de transport (routier, ferroviaire et aérien), les garderies, les écoles, les magasins, les lieux de travail, les lieux de culte, les salons mortuaires et les événements communautaires (culturels/sportifs).

Il faudrait appliquer, dans les instances et entre celles-ci, une stratégie cohérente et systématique pour déterminer quand, comment et quoi interdire pour limiter la transmission d'une infection dans une collectivité. La stratégie serait définie en fonction de la virulence de la souche à l'origine de la pandémie et du stade d'avancement de la pandémie au sein de l'ensemble de la population. Consulter le document sur les Mesures de santé publique de la section sur l'État de préparation du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza pour trouver des recommandations plus détaillées en santé publique que celles qui figurent ci-dessous.

5.1 Recommandations

1. Les médecins hygiénistes doivent prévoir une stratégie d'interdiction des rassemblements publics. Cette interdiction doit intervenir suffisamment tôt pour affecter la transmission de l'infection. La stratégie devrait comprendre notamment :
   (a) une définition de ce qu'on entend par rassemblement public;
   (b) un calendrier de mise en œuvre de la stratégie, en fonction de la progression des phases de la pandémie;
   (c) la possibilité d'application et la cohérence de la stratégie d'une instance à l'autre;
   (d) la disponibilité de vaccins et d'antiviraux et l'ordre de priorité de leur administration; tel que préconisé dans les documents sur les vaccins et les antiviraux des annexes D et E du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza;
   (e) une évaluation du besoin d'inclure les écoliers dans un groupe hautement prioritaire pour l'administration de vaccins ou d'antiviraux, lors des premières phases d'une pandémie.

[BIII

Partie B. Gestion de l'influenza pandémique dans les établissements de soins de santé traditionnels

I Gestion de l'influenza pandémique dans les établissements de soins pour malades aigus

Les établissements de soins pour malades aigus regroupent les patients qui présentent un risque élevé de développer des complications graves, parfois mortelles, suite à l'influenza. En outre, la morbidité et la mortalité liées aux infections acquises en milieu hospitalier (nosocomiales) sont bien plus fortes dans les populations recevant des soins actifs que dans les autres populations.

Un programme global de prévention et de contrôle des infections constitue la base d'un bon plan de lutte contre la pandémie d'influenza. Pour prévenir au maximum la transmission de l'influenza et d'autres maladies infectieuses dans les établissements de soins pour malades aigus, que l'on dispose ou non d'immunisation ou de chimioprophylaxie, il est impératif de respecter les politiques et procédures de prévention et de contrôle des infections.

Recommandations

1.1 Prévention de l'influenza pandémique

A. Immunisation et antiviraux

Il est primordial de suivre les recommandations données à l'égard des vaccins et des antiviraux pour les patients et les travailleurs de la santé, tel que décrit dans les annexes D et E du Plan de lutte contre la pandémie d'influenza.

1.2 Contrôle de l'influenza pandémique

A. Installations physiques

1. Lorsque la Phase 2 de la pandémie est déclarée (voir l'appendice II), il faut ouvrir les lieux de triage prévus dans les hôpitaux de soins pour malades aigus, tel que préconisé dans la section sur l'État de préparation du Plan de lutte contre la pandémie d'influenza.

   ↑AIII

2. Lorsque la Phase 2 de la pandémie est déclarée (voir l'appendice II), il faut ouvrir les zones/unités de cohorte prévues[4] de l'hôpital (voir les sections F et G ci-dessous), tel que préconisé dans le Plan de contrôle de l'infection et de santé au travail en cas de pandémie.

   ↑AIII

B. Gestion du personnel

1. Dispenser l'éducation, tel que décrit à la section 4.1.
2. Suivre les recommandations visant la gestion de la santé au travail décrites à la section 3.5.

C. Pratiques de contrôle de l'infection

1. **Pratiques de base**

   Les établissements de soins pour malades aigus doivent respecter les lignes directrices publiées afin de prévenir les infections acquises à l'hôpital (c.-à-d. nosocomiales), notamment le Guide de prévention des infections de Santé Canada : *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé* [5].

2. **Précautions additionnelles**

   Bien que des précautions soient recommandées pour se protéger des gouttelettes et du contact afin de prévenir la transmission de l'influenza durant une période interpandémique, ces précautions ne seront pas réalisables durant une pandémie. Par contre, le respect des pratiques de base est faisable durant une pandémie.

   Voici un résumé des pratiques de base :

   (a.) Hygiène des mains

   Le personnel, les patients et les visiteurs doivent **prendre en compte que la conformité rigoureuse envers les recommandations concernant le lavage des mains et l'antisepsie des mains est la pierre angulaire de la prévention de l'infection et qu'elle pourrait être la seule mesure préventive disponible lors d'une pandémie**.

   i. Les procédures concernant l'hygiène des mains doivent être renforcées conformément à l'appendice III.

   ↑AII

   ii. Les mains doivent être lavées ou l'antisepsie des mains doit être accomplie après un contact direct avec des patients/travailleurs de la santé atteints du SG ainsi qu'après le contact avec leurs articles personnels ou leur environnement immédiat.

   ↑AII

   (b) Mesures d'hygiène visant à minimiser la transmission de l'influenza

   i. Les patients, le personnel et les visiteurs doivent être incités à réduire au minimum la transmission potentielle de l'influenza par le biais d'une bonne hygiène, c'est-à-dire l'utilisation de papiers-mouchoirs jetables à usage unique pour s'essuyer le nez; se couvrir le nez et la bouche lorsqu'on éternue et que l'on tousse; se laver les mains et effectuer une antisepsie des mains après avoir toussé, éternué ou utilisé des mouchoirs; et l'importance de garder les mains à l'écart des muqueuses des yeux et du nez.

   ↑AIII

(c) Équipement de protection individuelle

i. Masques

1. **On peut porter des masques pour minimiser la transmission de l'influenza** lorsque l'on se trouve en face de personnes qui toussent au cours des premières phases de la pandémie, mais ils ne sont ni pratiques ni utiles lorsque la transmission de l'influenza a atteint la communauté.

↑**BIII**

2. **Les masques doivent être portés afin de prévenir la transmission d'autres organismes**, lorsque les travailleurs de la santé se trouvent en face de patients qui toussent mais qui n'ont pas reçu de diagnostic.

↑**BIII**

3. Les masques, les lunettes protectrices ou les écrans faciaux **doivent être portés** afin de prévenir l'exposition des travailleurs de la santé aux projections de sang, aux sécrétions corporelles ou aux excrétions. À cette fin, on considère que les masques de chirurgien offrent une protection adéquate.[9,44,45]

↑**BIII**

4. Les travailleurs de la santé doivent éviter de se toucher les yeux avec les mains afin de prévenir l'auto-contamination avec des agents pathogènes.

5. Utiliser les masques, tel que décrit à la section 2.6.

ii Gants

1. Il n'est pas nécessaire de porter des gants pour dispenser les soins de base aux patients chez qui l'influenza est confirmé ou que l'on soupçonne d'être atteints d'influenza. Un lavage des mains méticuleux au savon et à l'eau ou une antisepsie des mains rend le virus inactif.

↑**AIII**

2. **Il faut porter des gants** pour offrir une barrière protectrice additionnelle entre les mains des travailleurs de la santé et le sang, les liquides organiques, les sécrétions, les excrétions et les muqueuses ainsi que pour réduire le transfert possible de microorganismes de patients infectés aux travailleurs de la santé et de patient à patient par le biais des mains des travailleurs de la santé.

↑**AII**

3. Les travailleurs de la santé qui présentent des lésions ouvertes aux mains **doivent absolument porter des gants** lorsqu'ils prodiguent des soins directs aux patients.

↑**AII**

4. **Il faut utiliser des gants** comme mesure additionnelle, et non pas comme une solution de remplacement pour l'hygiène des mains[46, 47].

↑**BII**

5. Les gants ne doivent pas être réutilisés ni lavés[47].

↑**AII**

iii. Blouses

1. Les blouses ne sont pas nécessaires pour prodiguer les soins de base aux patients chez qui l'influenza est confirmé ou que l'on soupçonne d'être atteints d'influenza.

↑AI

2. **Les blouses à manches longues ne doivent être utilisées** que pour protéger la peau découverte et éviter de salir les vêtements durant les procédures et les activités de soins aux patients qui risquent de provoquer des éclaboussures ou des projections de sang, de liquides organiques, de sécrétions ou d'excrétions[9,45].

↑BIII

3. Les travailleurs de la santé doivent s'assurer que toute zone/lésion ouverte aux avant-bras ou la peau exposée soit couverte d'un pansement sec en tout temps. La peau intacte qui a été contaminée par du sang, des liquides organiques, des sécrétions ou des excrétions doit être soigneusement lavée au savon et à l'eau tiède courante dès que possible.

↑BIII

(d) Nettoyage, désinfection et stérilisation de l'équipement utilisé dans les soins aux patients

i. Les établissements de soins pour malades aigus doivent suivre les recommandations visant le nettoyage, la désinfection et la stérilisation de l'équipement utilisé dans les soins aux patients tel que décrit dans le Guide de Prévention des infections de Santé Canada – *Lavage des mains, nettoyage, désinfection et stérilisation dans les établissements de soins de santé*[3] et *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé*[5].

↑AIII

(e) Contrôle environnemental (entretien ménager, buanderie, déchets)

i. Les établissements de soins pour malades aigus doivent suivre les recommandations visant l'entretien ménager, la buanderie et la gestion des déchets tel que décrit dans le Guide de prévention des infections de Santé Canada – *Lavage des mains, nettoyage, désinfection et stérilisation dans les établissements de soins de santé*[3] et *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé*[5].

↑AIII

ii. L'équipement et les surfaces contaminés par des sécrétions de patients soupçonnés d'être atteints d'influenza ou chez qui l'influenza a été confirmé doivent être nettoyés avant d'être utilisés pour un autre patient.

↑BIII

iii. Il n'est pas nécessaire de suivre des consignes spéciales pour manipuler la literie ou les déchets contaminés par les sécrétions de patients chez qui l'influenza est confirmé ou que l'on soupçonne d'en être atteints.

↑AII

D. Logement

1. Les chambres individuelles dans les établissements de soins pour malades aigus[5] sont limitées et elles doivent être réservées aux patients que l'on soupçonne de présenter une infection aérogène, par exemple la tuberculose, la rougeole, la varicelle, le zona disséminé ou chez qui l'atteinte est confirmée et à ceux qui souillent visiblement l'environnement ou pour lesquels on ne peut pas maintenir une hygiène appropriée.

↑**AII**

2. Réduire au minimum l'entassement (c.-à-d., conserver une séparation spatiale de un mètre) entre les patients, les visiteurs et les travailleurs de la santé dans la mesure du possible.

↑**AIII**

E. Triage/regroupement des patients

1. Lorsque la Phase 2 d'une pandémie est déclarée (voir l'appendice II), il faut ouvrir les zones/unités de regroupement[4] précisées de l'hôpital, tel que préconisé dans le Plan de contrôle de l'infection et de santé au travail en cas de pandémie :

   (a) **Aire d'évaluation du syndrome grippal (SG)**. (Voir la définition dans le glossaire et l'Outil d'évaluation du SG à l'appendice IV);

   (b) **Aire d'évaluation des maladies autres que le syndrome grippal** (les patients nécessitent une évaluation des soins de santé à administrer pour d'autres pathologies);

   (c) **Soupçonné de présenter un SG/exposé au SG; unités pour les patients hospitalisés**;

   (d) **Influenza confirmé** (voir la définition dans le glossaire), unités pour les patients hospitalisés;

   (e) **Patients non exposés ou immuns* à l'influenza, unités pour les patients hospitalisés**;

   (f) **Non exposé au SG mais présentant un risque élevé de complications, unités pour les patients hospitalisés** (p. ex., soins intensifs, pouponnières[29-31] ou unités ayant des patients gravement immunodéprimés, par exemple des receveurs de greffes[32], des patients en hématologie/oncologie[33-35], des patients ayant une maladie cardiaque ou pulmonaire chronique ou des patients atteints du VIH/sida et des patients dialysés).

↑**AIII**

Remarque : les personnes immunes* sont celles qui se sont rétablies de la souche d'influenza pandémique ou celles qui sont immunisées contre la souche d'influenza pandémique (voir la section 3.2.4). Tel que noté, il est possible que le vaccin ne soit pas efficace à 100% à conférer une immunité.

2. Dans les établissements de soins pour malades aigus (hôpitaux), il convient de faire un triage rapide des patients atteints du SG dans une clinique d'évaluation distincte réservée à l'influenza sur les lieux afin de réduire au minimum la transmission à d'autres personnes dans la salle d'attente.

↑**AIII**

3. Dans les hôpitaux de soins pour malades aigus (hôpitaux), il convient de faire un triage rapide des patients qui ne sont pas atteints du SG (mais qui nécessitent une évaluation des soins actifs) vers des lieux d'attente et d'examen physiquement séparés de la clinique d'évaluation du SG afin d'éviter leur exposition au SG.

↑**AIII**

F. Admission des patients

1. Lorsque la Phase 2 d'une pandémie est déclarée (voir l'appendice II), il convient d'éliminer ou de suspendre les admissions hospitalières pour soins médicaux et chirurgicaux non urgents dans l'hôpital de soins pour malades aigus et de restreindre la chirurgie cardio-vasculaire et pulmonaire aux cas d'urgence[17].

↑**AIII**

2. Les patients qui se sont rétablis de l'influenza peuvent être déplacés dans les zones de regroupement « non influenza » après la fin de la période de transmissibilité de la souche pandémique.

↑**AIII**

3. Au fur et à mesure que la pandémie progresse, on peut fusionner la cohorte des « soupçonnés/exposés » avec celle chez qui l'influenza est « confirmé ».

↑**AIII**

4. Conserver les principes des cohortes jusqu'à ce que la vague de pandémie ait été déclarée comme étant terminée.

↑**AIII**

G. Restrictions de l'activité des patients

1. Limiter le mouvement et les activités des patients, notamment les transferts à l'intérieur de l'hôpital, à moins que le patient ne se soit rétabli de l'influenza.

↑**AIII**

2. Les patients atteints du SG et qui toussent ne doivent quitter leur chambre que pour des procédures urgentes ou nécessaires.

↑**AIII**

3. Les patients présentant un SG et qui toussent doivent porter un masque de chirurgien chaque fois qu'ils doivent sortir de leur chambre, jusqu'à ce que la période de transmissibilité de la souche pandémique soit terminée.

↑**AIII**

H. Restrictions concernant les visiteurs

1. Il n'y a aucune restriction pour les visiteurs asymptomatiques qui se sont rétablis de l'influenza pandémique ou qui ont été immunisés contre la souche d'influenza pandémique.

↑**AIII**

2. Les visiteurs atteints du SG ne doivent pas rendre visite aux patients jusqu'à ce qu'ils soient asymptomatiques. Les parents proches des malades terminaux peuvent être exemptés, mais ils doivent porter un masque dès leur entrée dans l'établissement et restreindre leur visite uniquement à ce patient.

↑**AIII**

3. Les visiteurs doivent être informés lorsqu'il y a une activité d'influenza dans les établissements de soins pour malades aigus. Il convient d'inciter ceux qui n'ont pas encore été en contact avec la souche d'influenza pandémique ou qui n'ont pas été immunisés contre la souche pandémique à ne pas faire de visite. Les parents proches des patients en phase terminale peuvent être exemptés mais ils doivent restreindre leur visite à ce patient uniquement et se laver les mains dès la sortie de la chambre du patient. Le port d'un masque à l'entrée de l'établissement n'est utile que s'il n'y a pas d'influenza dans la communauté.

↑**AIII**

2 Gestion de l'influenza pandémique dans les établissements de soins prolongés

L'influenza pandémique est une cause majeure de maladie et de décès chez les résidents des établissements de soins prolongés pour personnes âgées, en partie en raison de l'âge des résidents et du fait que la maladie sous-jacente accroît le risque de complications graves et en partie parce que la vie en institution accroît le risque d'éclosion de l'influenza[24,48,49]. On peut raisonnablement s'attendre à ce que l'influenza pandémique ait le même impact que dans les établissements de soins pour malades aigus.

Un programme global de prévention et de contrôle des infections constitue la base d'un bon plan de lutte contre la pandémie d'influenza. Pour prévenir au maximum la transmission de l'influenza et d'autres maladies infectieuses dans les établissements de soins prolongés, que l'on dispose ou non d'immunisation ou de chimioprophylaxie, il est impératif de respecter les politiques et procédures de prévention et de contrôle des infections.

Recommandations

2.1 Prévention de l'influenza pandémique

A. Immunisation et antiviraux

Il est nécessaire de suivre les recommandations données à l'égard des vaccins et des antiviraux pour les résidents et les travailleurs de la santé, tel que décrit dans les annexes D et E du Plan de lutte contre la pandémie d'influenza.

2.2. Contrôle de l'influenza pandémique

A. Installations physiques

Lorsque la Phase 2 d'une pandémie est déclarée (voir l'appendice II), il faut ouvrir la zone prévue pour dispenser les soins aux résidents qui auront besoin de « soins actifs contre l'influenza », tel que prédéterminé dans le Plan de contrôle de l'infection et de santé au travail en cas de pandémie, afin de réduire au minimum le transfert aux hôpitaux de soins pour malades aigus (voir aussi la section F ci-dessous et la section sur l'État de préparation du Plan de lutte contre la pandémie d'influenza).

↑**AIII**

B. Gestion du personnel

1. Dispenser l'éducation, tel que décrit à la section 4.1.
2. Suivre les recommandations visant la gestion de la santé au travail décrites à la section 3.5.

C. Pratiques de contrôle de l'infection

1. Pratiques de base

   Les établissements de soins prolongés doivent respecter les lignes directrices publiées[50,51] afin de prévenir les infections acquises à l'hôpital (c.-à-d. nosocomiales), notamment le Guide de prévention des infections de Santé Canada : *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé*[5].

2. Précautions additionnelles

   Bien que des précautions soient recommandées pour se protéger des gouttelettes et du contact afin de prévenir la transmission de l'influenza durant une période interpandémique, ces précautions ne seront pas réalisables durant une pandémie. Par contre, le respect des pratiques de base est faisable durant une pandémie.

   Voici un résumé des pratiques de base :

   (a) Hygiène des mains

      i. Le personnel, les résidents et les visiteurs doivent **prendre en compte que la conformité rigoureuse envers les recommandations concernant le lavage des mains et l'antisepsie des mains est la pierre angulaire de la prévention de l'infection et qu'elle pourrait être la seule mesure préventive disponible lors d'une pandémie**. Les procédures concernant l'hygiène des mains doivent être renforcées conformément à l'appendice III.

      [AII

      ii. Les mains doivent être lavées ou l'antisepsie des mains doit être accomplie après un contact direct avec des résidents/travailleurs de la santé atteints du SG (voir la définition dans le glossaire et l'Outil d'évaluation du SG à l'appendice IV) ainsi qu'après le contact avec leurs articles personnels ou leur environnement immédiat.

      [AII

   (b) Mesures d'hygiène visant à minimiser la transmission de l'influenza

      i. Le personnel, les résidents et les visiteurs doivent être incités à réduire au minimum la transmission potentielle de l'influenza par le biais d'une bonne hygiène, c'est-à-dire l'utilisation de papiers-mouchoirs jetables à usage unique pour s'essuyer le nez; se couvrir le nez et la bouche lorsqu'on éternue et que l'on tousse; se laver les mains et effectuer une antisepsie des mains après avoir toussé, éternué ou utilisé des mouchoirs; et à comprendre l'importance de garder les mains à l'écart des muqueuses des yeux et du nez.

      [AIII

(c) Équipement de protection individuelle

i. Masques

1. **On peut porter des masques pour minimiser la transmission de l'influenza** lorsque l'on se trouve en face de personnes qui toussent au cours des premières phases de la pandémie, mais ils ne sont ni pratiques ni utiles lorsque la transmission de l'influenza a atteint la communauté.

↑**BIII**

2. **Les masques doivent être portés afin de prévenir la transmission d'autres organismes**, lorsque les travailleurs de la santé se trouvent en face de résidents qui toussent mais qui n'ont pas reçu de diagnostic.

↑**BIII**

3. **Les masques, les lunettes protectrices ou les écrans faciaux doivent être portés** afin de prévenir l'exposition des travailleurs de la santé aux projections de sang, aux sécrétions corporelles ou aux excrétions. À cette fin, on considère que les masques de chirurgien offrent une protection adéquate[9,44,45].

↑**BIII**

4. Les travailleurs de la santé doivent éviter de se toucher les yeux avec les mains afin de prévenir l'auto-contamination avec des agents pathogènes.

5. Utiliser les masques, tel que décrit à la section 2.6.

ii. Gants

1. **Il n'est pas nécessaire de porter des gants pour dispenser les soins de base aux résidents chez qui l'influenza est confirmé ou que l'on soupçonne d'être atteints d'influenza**. Un lavage des mains méticuleux au savon et à l'eau ou une antisepsie des mains rend le virus inactif.

↑**AIII**

2. **Il faut porter des gants** pour offrir une barrière protectrice additionnelle entre les mains des travailleurs de la santé et le sang, les liquides organiques, les sécrétions, les excrétions et les muqueuses ainsi que pour réduire le transfert possible de microorganismes de résidents infectés aux travailleurs de la santé et de résident à résident par le biais des mains des travailleurs de la santé.

↑**AII**

3. Les travailleurs de la santé qui présentent des lésions ouvertes aux mains **doivent absolument porter des gants** lorsqu'ils prodiguent des soins directs aux résidents.

↑**AII**

4. **Il faut utiliser des gants** comme mesure additionnelle, et non pas comme une solution de remplacement pour l'hygiène des mains[46,47].

↑**BII**

5. **Les gants** ne doivent pas être réutilisés ni lavés[47].

↑**AII**

iii. Blouses

1. **Les blouses ne sont pas nécessaires pour prodiguer les soins de base aux résidents chez qui l'influenza est confirmé ou que l'on soupçonne d'être atteints d'influenza.**

↑AI

2. **Les blouses à manches longues ne doivent être utilisées** que pour protéger la peau découverte et éviter de salir les vêtements durant les procédures et les activités de soin aux résidents qui risquent de provoquer des éclaboussures ou des projections de sang, de liquides organiques, de sécrétions ou d'excrétions[9,45].

↑BIII

3. Les travailleurs de la santé doivent s'assurer que toute zone/lésion ouverte aux avant-bras ou la peau exposée soit couverte d'un pansement sec en tout temps. La peau intacte qui a été contaminée par du sang, des liquides organiques, des sécrétions ou des excrétions doit être soigneusement lavée au savon et à l'eau tiède courante dès que possible.

↑BIII

(d) Nettoyage, désinfection et stérilisation de l'équipement utilisé dans les soins aux résidents

i. Les établissements de soins prolongés doivent suivre les recommandations visant le nettoyage, la désinfection et la stérilisation de l'équipement utilisé dans les soins aux résidents tel que décrit dans le Guide de Prévention des infections de Santé Canada – *Lavage des mains, nettoyage, désinfection et stérilisation dans les établissements de soins de santé*[3] et *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé*[5].

↑AIII

(e) Contrôle environnemental (entretien ménager, buanderie, déchets)

i. Les établissements de soins prolongés doivent suivre les recommandations visant l'entretien ménager, la buanderie et la gestion des déchets tel que décrit dans le Guide de prévention des infections de Santé Canada – *Lavage des mains, nettoyage, désinfection et stérilisation dans les établissements de soins de santé*[3] et *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé*[5].

↑AIII

ii. L'équipement et les surfaces contaminés par des sécrétions de résidents soupçonnés d'être atteints d'influenza ou chez qui l'influenza a été confirmé doivent être nettoyés avant d'être utilisés pour un autre résident.

↑BIII

iii Il n'est pas nécessaire de suivre des consignes spéciales pour manipuler la literie ou les déchets contaminés par les sécrétions de résidents chez qui l'influenza est confirmé ou que l'on soupçonne d'en être atteints.

↑AII

D. Transfert aux soins pour malades aigus

1. Les résidents atteints d'influenza (voir la définition dans le glossaire) ou du syndrome grippal (SG) (Voir la définition dans le glossaire et l'Outil d'évaluation du SG à l'appendice IV) qui nécessitent des soins plus actifs ne devraient pas être transférés dans un établissement de soins pour malades aigus. Ces résidents devraient être soignés dans un lieu prévu d'avance de « soins actifs contre l'influenza » au sein même de l'établissement de soins prolongés, tel que décrit dans le Plan de contrôle de l'infection et de santé au travail en cas de pandémie.

↑**BIII**

E. Admission et réadmission

1. Les patients provenant des soins pour malades aigus qui se sont rétablis de l'influenza pandémique ou qui sont immunisés contre la souche d'influenza pandémique peuvent être admis dans les établissements de soins prolongés sans restriction.

↑**AIII**

2. Les résidents qui ont été transférés aux soins pour malades aigus et qui se sont rétablis de l'influenza pandémique ou qui ont été immunisés contre la souche d'influenza pandémique peuvent être réadmis dans les établissements de soins prolongés sans restriction.

↑**AIII**

3. Les établissements de soins prolongés qui ont déjà connu l'influenza pandémique dans leurs installations peuvent admettre des individus de la communauté ou des personnes provenant d'établissements de soins pour malades aigus sans restriction.

↑**AIII**

4. Les établissements de soins prolongés qui sont restés « exempts d'influenza » peuvent admettre des patients provenant d'établissements de soins pour malades aigus ou de la communauté qui ont peut-être été exposés à l'influenza. Ces résidents devraient toutefois être gérés en suivant les précautions de lutte contre l'influenza (conserver une séparation spatiale de un mètre, porter un masque si l'on se trouve à moins de un mètre du résident et insister sur l'hygiène des mains) pendant trois jours jusqu'à ce que la période d'incubation soit passée, si aucun symptôme d'influenza ne se manifeste ou pendant sept jours après l'apparition des symptômes, si l'influenza se développe.

↑**AIII**

F. Regroupement

1. Le regroupement des groupes de résidents (c'est-à-dire confirmés ou soupçonnés d'être atteints d'influenza, exposés ou non à l'influenza) ne constitue pas une mesure réalisable pour contrôler l'influenza pandémique au sein d'un établissement de soins prolongés. Lorsque l'influenza a été identifié dans une zone de l'établissement de soins prolongés (via des résidents, le personnel ou des visiteurs) on peut supposer que l'établissement a été exposé et il faut alors appliquer les mesures suivantes :

   (a) annuler, retarder les procédures internes et externes, les rendez-vous et les activités jusqu'à ce que l'activité de l'influenza ait cessé;

   (b) inciter les résidents qui toussent à rester dans leur propre chambre afin d'éviter la propagation de l'influenza dans d'autres lieux communs.

↑**AIII**

G. Restrictions concernant les visiteurs

1. Il n'y a aucune restriction concernant les visiteurs asymptomatiques qui se sont rétablis de l'influenza pandémique ou qui ont été immunisés contre la souche d'influenza pandémique.

↑AIII

2. Si l'établissement de soins prolongés est resté « exempt d'influenza » les visiteurs atteints du SG ne doivent pas rendre visite aux résidents jusqu'à ce qu'ils soient rétablis. Les visiteurs des résidents en phase terminale peuvent être exemptés, mais ils doivent porter un masque dès leur entrée dans l'établissement et restreindre leur visite uniquement à ce résident.

↑AIII

3. Il faut informer les visiteurs lorsqu'il y a une activité d'influenza dans l'établissement de soins prolongés. Les visiteurs qui n'ont pas encore été en contact avec la souche d'influenza pandémique et qui ne sont pas immunisés contre la souche pandémique devraient être incités à ne pas rendre visite aux patients. Les visiteurs des malades en phase terminale peuvent être exemptés, mais ils doivent restreindre leur visite à ce résident seulement et se laver les mains dès la sortie de la chambre du résident. Le port d'un masque à l'entrée de l'établissement n'est utile que s'il n'y a pas d'influenza dans la communauté.

↑AIII

3 Gestion de l'influenza pandémique dans les établissements de soins ambulatoires

Un programme global de prévention et de contrôle des infections constitue la base d'un bon plan de lutte contre la pandémie d'influenza. Pour prévenir au maximum la transmission de l'influenza et d'autres maladies infectieuses dans les établissements de soins pour malades aigus, que l'on dispose ou non d'immunisation ou de chimioprophylaxie, il est impératif de respecter les politiques et procédures de prévention et de contrôle des infections.

Recommandations

3.1 Prévention de l'influenza pandémique

A. Immunisation et antiviraux

Il est primordial de suivre les recommandations données à l'égard des vaccins et des antiviraux pour les patients et les travailleurs de la santé, tel que décrit dans les annexes D et E du Plan de lutte contre la pandémie d'influenza.

3.2 Contrôle de l'influenza pandémique

A. Administration

1. Lorsque la Phase 2 d'une pandémie est déclarée (voir l'appendice II), il faut annuler les visites non urgentes et courantes dans les services de soins ambulatoires.

↑BIII

2. Songer à créer une « ligne d'urgence » réservée afin de donner des renseignements cohérents sur l'influenza pandémique de manière à expliquer les symptômes du SG (voir la définition dans le glossaire et l'Outil d'évaluation du SG à l'appendice IV), le but des services de triage (voir l'annexe G du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza) et les lignes directrices d'autosoins (voir 7.2 et l'annexe G du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza).

↑**AIII**

3. Lorsque la Phase 2 d'une pandémie est déclarée (voir l'appendice II), il faut ouvrir les lieux de triage des soins ambulatoires, tel que décrit dans la section sur l'État de préparation du Plan de lutte contre la pandémie d'influenza.

↑**AIII**

4. Les patients qui se trouvent dans les services ambulatoires en raison de troubles ayant trait au syndrome grippal (SG) doivent être évalués avec l'Outil d'évaluation du SG (voir l'appendice IV).

↑**AIII**

B. Installations physiques

1. Si possible, séparer les patients sains de ceux qui présentent un SG en envisageant les stratégies suivantes : (a) en réduisant au minimum le temps passé dans les salles d'attente; (b) en offrant des entrées/lieux d'attente distincts aux patients atteints du SG; (c) en plaçant les patients atteints du SG directement dans une chambre individuelle; (d) en séparant les patients aussi rapidement que possible en plaçant les patients présentant un SG dans une zone de la salle d'attente séparée d'au moins un mètre des patients qui n'ont pas de SG.

↑**AIII**

2. Retirer les magazines et les jouets des salles d'attente.

↑**AIII**

3. Nettoyer aussi fréquemment que possible, de préférence après chaque patient, l'équipement et les surfaces environnementales qui pourraient être contaminées par des patients qui toussent.

↑**AII**

C. Gestion du personnel

1. Dispenser l'éducation, tel que décrit à la section 4.1.
2. Suivre les recommandations visant la gestion de la santé au travail décrites à la section 3.5.

D. Pratiques de contrôle des infections

1. Les services de soins ambulatoires doivent suivre les lignes directrices publiées sur la prévention des infections[52-58] pour prévenir les infections, y compris le Guide de prévention des infections de Santé Canada : *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé*[5].

2. Précautions additionnelles

Bien que des précautions soient recommandées pour se protéger des gouttelettes et du contact afin de prévenir la transmission de l'influenza durant une période interpandémique, ces précautions ne seront pas réalisables durant une pandémie. Par contre, le respect des pratiques de base est faisable durant une pandémie.

Voici un résumé des pratiques de base :

(a) Hygiène des mains

i. Le personnel, les patients et ceux qui s'occupent des patients doivent **prendre en compte que la conformité rigoureuse envers les recommandations concernant le lavage des mains et l'antisepsie des mains est la pierre angulaire de la prévention de l'infection et qu'elle pourrait être la seule mesure préventive disponible lors d'une pandémie**. Les procédures concernant l'hygiène des mains doivent être renforcées conformément à l'appendice III.

↑AII

ii. Les mains doivent être lavées ou l'antisepsie des mains doit être accomplie après un contact direct avec des patients atteints du SG ainsi qu'après le contact avec leurs articles personnels ou leur environnement immédiat.

↑AII

(b) Mesures d'hygiène visant à minimiser la transmission de l'influenza

i. Les travailleurs des soins ambulatoires et leurs patients doivent être incités à réduire au minimum la transmission potentielle de l'influenza par le biais d'une bonne hygiène, c'est-à-dire l'utilisation de papiers-mouchoirs jetables à usage unique pour s'essuyer le nez; se couvrir le nez et la bouche lorsqu'on éternue et que l'on tousse; se laver les mains et effectuer une antisepsie des mains après avoir toussé, éternué ou utilisé des mouchoirs; et l'importance de garder les mains à l'écart des muqueuses des yeux et du nez.

↑AIII

(c) Équipement de protection individuelle

i. Masques, protection des yeux et écrans faciaux

1. **On peut porter des masques pour minimiser la transmission de l'influenza** lorsque l'on se trouve en face de personnes qui toussent au cours des premières phases de la pandémie, mais ils ne sont ni pratiques ni utiles lorsque la transmission de l'influenza a atteint la communauté.

↑BIII

2. **Les masques doivent être portés afin de prévenir la transmission d'autres organismes**, lorsque les travailleurs de la santé se trouvent en face de patients qui toussent mais qui n'ont pas reçu de diagnostic.

↑BIII

3. **Les masques, les lunettes protectrices ou les écrans faciaux doivent être portés** afin de prévenir l'exposition des travailleurs de la santé aux projections de sang, aux sécrétions corporelles ou aux excrétions. À cette fin, on considère que les masques de chirurgien offrent une protection adéquate[9,44,45].

↑BIII

4. Les travailleurs de la santé doivent éviter de se toucher les yeux avec les mains afin de prévenir l'auto-contamination avec des agents pathogènes.
5. Utiliser les masques, tel que décrit à la section 2.6.

ii. Gants

1. **Il n'est pas nécessaire de porter des gants pour dispenser les soins de base aux patients chez qui l'influenza est confirmé ou que l'on soupçonne d'être atteints d'influenza**. Un lavage des mains méticuleux au savon et à l'eau ou une antisepsie des mains rend le virus inactif.

↑AIII

2. **Il faut porter des gants** pour offrir une barrière protectrice additionnelle entre les mains des travailleurs de la santé et le sang, les liquides organiques, les sécrétions, les excrétions et les muqueuses ainsi que pour réduire le transfert possible de microorganismes de patients infectés aux travailleurs de la santé et de patient à patient par le biais des mains des travailleurs de la santé.

↑AII

3. Les travailleurs de la santé qui présentent des lésions ouvertes aux mains **doivent absolument porter des gants** lorsqu'ils prodiguent des soins directs aux patients.

↑AII

4. **Il faut utiliser des gants** comme mesure additionnelle, et non pas comme une solution de remplacement pour l'hygiène des mains[46,47].

↑BII

5. **Les gants** ne doivent pas être réutilisés ni lavés[47].

↑AII

iii. Blouses

1. **Les blouses ne sont pas nécessaires pour prodiguer les soins de base aux patients chez qui l'influenza est confirmé ou que l'on soupçonne d'être atteints d'influenza**.

↑AI

2. **Les blouses à manches longues ne doivent être utilisées** que pour protéger la peau découverte et éviter de salir les vêtements durant les procédures et les activités de soin aux patients qui risquent de provoquer des éclaboussures ou des projections de sang, de liquides organiques, de sécrétions ou d'excrétions[9,45].

↑BIII

3. Les travailleurs de la santé doivent s'assurer que toute zone/lésion ouverte aux avant-bras ou la peau exposée soit couverte d'un pansement sec en tout temps. La peau intacte qui a été contaminée par du sang, des liquides organiques, des sécrétions ou des excrétions doit être soigneusement lavée au savon et à l'eau tiède courante dès que possible.

↑BII

E Activité/transport des patients

Les patients atteints du SG ne doivent quitter la zone des soins ambulatoires que pour subir des procédures essentielles.

AIII

4 Gestion de l'influenza pandémique dans les lieux de soins à domicile (soins fournis par des travailleurs de la santé réglementés ou non réglementés)

Un programme global de prévention et de contrôle des infections constitue la base d'un bon plan de lutte contre la pandémie d'influenza. Pour prévenir au maximum la transmission de l'influenza et d'autres maladies infectieuses dans les milieux de soins à domicile, que l'on dispose ou non d'immunisation ou de chimioprophylaxie, il est impératif de respecter les politiques et procédures de prévention et de contrôle des infections.

Recommandations

4.1 Prévention de l'influenza pandémique

A. Immunisation et antiviraux

1. Il est nécessaire de suivre les recommandations données à l'égard des vaccins et des antiviraux pour les patients et les travailleurs de la santé, tel que décrit dans les annexes D et E du Plan de lutte contre la pandémie d'influenza.

4.2. Contrôle de l'influenza pandémique

A. Installations physiques

1. Lorsque la Phase 2 d'une pandémie est déclarée (voir l'appendice II), il faut annuler les visites de soins à domicile qui ne sont pas absolument nécessaires.

BIII

B. Gestion du personnel

1. Dispenser l'éducation, tel que décrit à la section 4.1.
2. Suivre les recommandations sur la gestion de la santé au travail décrites à la section 3.5.

C. Pratiques de contrôle de l'infection

1. Dans les endroits où l'on pratique les soins à domicile, il faut respecter les lignes directrices publiées sur la prévention des infections[59-62] y compris le Guide de prévention des infections de Santé Canada : *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé*[5].

2. Précautions additionnelles

Bien que des précautions soient recommandées pour se protéger des gouttelettes et du contact afin de prévenir la transmission de l'influenza durant une période interpandémique, ces précautions ne seront pas réalisables durant une pandémie. Par contre, le respect des pratiques de base est faisable durant une pandémie.

Voici un résumé des pratiques de base :

(a) Hygiène des mains

i. Le personnel de la santé, les clients et les membres du ménage doivent **prendre en compte que la conformité rigoureuse envers les recommandations concernant le lavage des mains et l'antisepsie des mains est la pierre angulaire de la prévention de l'infection et qu'elle pourrait être la seule mesure préventive disponible lors d'une pandémie**. Les procédures concernant l'hygiène des mains doivent être renforcées conformément à l'appendice III.

↑**AII**

ii. Les mains doivent être lavées ou l'antisepsie des mains doit être accomplie après un contact direct avec des clients atteints du SG ainsi qu'après le contact avec leurs articles personnels ou leur environnement immédiat.

↑**AII**

iii. S'il n'y a pas d'eau courante disponible ou que des installations ne sont pas accessibles pour se laver les mains, suivre les étapes ci-dessous pour l'antisepsie efficace des mains :

- appliquer un produit d'hygiène des mains à base d'alcool sur les mains sèches (l'humidité dilue l'alcool) et se frotter vigoureusement les mains pendant le temps indiqué par le fabricant ou jusqu'à ce que les mains soient sèches;
- s'il y a eu un fort souillage microbien, s'essuyer d'abord les mains avec une serviette afin de faire partir la souillure visible.

↑**AI**

(b) Mesures d'hygiène visant à minimiser la transmission de l'influenza

Les travailleurs de la santé et leurs clients doivent être incités à réduire au minimum la transmission potentielle de l'influenza par le biais d'une bonne hygiène, c'est-à-dire l'utilisation de papiers-mouchoirs jetables à usage unique pour s'essuyer le nez; se couvrir le nez et la bouche lorsqu'on éternue et que l'on tousse; se laver les mains et effectuer une antisepsie des mains après avoir toussé, éternué ou utilisé des mouchoirs; et l'importance de garder les mains à l'écart des muqueuses des yeux et du nez.

↑**AIII**

(c) Équipement de protection individuelle

i. Masques, protection des yeux et écrans faciaux

1. **On peut porter des masques pour minimiser la transmission de l'influenza** lorsque l'on se trouve en face de personnes qui toussent au cours des premières phases de la pandémie, mais ils ne sont ni pratiques ni utiles lorsque la transmission de l'influenza a atteint la communauté.

↑**BIII**

2. **Les masques doivent être portés afin de prévenir la transmission d'autres organismes**, lorsque les travailleurs de la santé se trouvent en face de patients qui toussent mais qui n'ont pas reçu de diagnostic.

↑**BIII**

3. **Les masques, les lunettes protectrices ou les écrans faciaux doivent être portés** afin de prévenir l'exposition des travailleurs de la santé aux projections de sang, aux sécrétions corporelles ou aux excrétions. À cette fin, on considère que les masques de chirurgien offrent une protection adéquate[9,44,45].

↑**BIII**

4. Les travailleurs de la santé doivent éviter de se toucher les yeux avec les mains afin de prévenir l'auto-contamination avec des agents pathogènes.

5. Utiliser les masques, tel que décrit à la section 2.6.

ii. Gants

1. **Il n'est pas nécessaire de porter des gants pour dispenser les soins de base aux patients chez qui l'influenza est confirmé ou que l'on soupçonne d'être atteints d'influenza**. Un lavage des mains méticuleux au savon et à l'eau ou une antisepsie des mains rend le virus inactif.

↑**AIII**

2. **Il faut porter des gants** pour offrir une barrière protectrice additionnelle entre les mains des travailleurs de la santé et le sang, les liquides organiques, les sécrétions, les excrétions et les muqueuses ainsi que pour réduire le transfert possible de microorganismes de clients infectés aux travailleurs de la santé.

↑**AII**

3. Les travailleurs de la santé qui présentent des lésions ouvertes aux mains **doivent absolument porter des gants** lorsqu'ils prodiguent des soins directs aux patients.

↑**AII**

4. **Il faut utiliser des gants comme mesure additionnelle**, et non pas comme une solution de remplacement pour l'hygiène des mains[46,47].

↑**BII**

5. **Les gants** ne doivent pas être réutilisés ni lavés[47].

↑**AII**

iii. Blouses

1. Les blouses ne sont pas nécessaires pour prodiguer les soins de base aux clients chez qui l'influenza est confirmé ou que l'on soupçonne d'être atteints d'influenza.

↑**AI**

2. **Les blouses à manches longues ne doivent être utilisées** que pour protéger la peau découverte et éviter de salir les vêtements durant les procédures et les activités de soin aux patients qui risquent de provoquer des éclaboussures ou des projections de sang, de liquides organiques, de sécrétions ou d'excrétions[9,45].

↑**BIII**

3. Les travailleurs de la santé doivent s'assurer que toute zone/lésion ouverte aux avant-bras ou la peau exposée soit couverte d'un pansement sec en tout temps. La peau intacte qui a été contaminée par du sang, des liquides organiques, des sécrétions ou des excrétions doit être soigneusement lavée au savon et à l'eau tiède courante dès que possible.

↑**BIII**

D. Triage

1. Effectuer une évaluation du SG (voir la définition dans le glossaire et l'Outil d'évaluation du SG à l'appendice IV) du client et de ses contacts du foyer par téléphone si possible, avant un rendez-vous ou avant de se rendre au domicile. Évaluer le risque d'influenza du client ou des contacts ménagers.

↑**AIII**

2. Fournir aux clients et aux membres de la famille des informations au sujet des symptômes du SG, les lignes directrices sur l'auto-traitement, ainsi que sur les lieux de triage (voir l'annexe G du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza).

↑**AIII**

3. Conseiller les clients et les contacts du foyer d'éviter les rassemblements publics afin de minimiser l'exposition.

E. Visiteurs

1. Seuls les visiteurs sains (asymptomatiques/non exposés) doivent visiter les patients gravement immunodéprimés au domicile, p. ex., les receveurs de greffes[32], les patients en hématologie/oncologie[33-35], les patients ayant une maladie cardiaque ou respiratoire chronique ou ceux atteints du VIH/sida et les patients dialysés, ainsi que les patients qui risquent d'avoir de complications graves s'ils sont infectés par l'influenza.

↑**AIII**

2. Les visiteurs des malades en phase terminale peuvent être exemptés.

↑**AIII**

5 Gestion de l'influenza pandémique dans les établissements de soins communautaires

5.1 Gestion de l'influenza pandémique dans les services de secours d'urgence

Un programme global de prévention et de contrôle des infections constitue la base d'un bon plan de lutte contre l'influenza pandémique. Les fournisseurs de secours d'urgence doivent être un groupe prioritaire pour recevoir une vaccination contre l'influenza et la chimioprophylaxie lorsqu'elle est disponible pendant une pandémie. Pour prévenir au maximum la transmission de l'influenza et d'autres maladies infectieuses, que l'on dispose ou non d'immunisation ou de chimioprophylaxie, il est impératif de respecter les politiques et les procédures de prévention et de contrôle des infections.

Recommandations

A. Planification contre l'influenza pandémique

1. La direction doit veiller à attribuer la responsabilité du contrôle de l'infection et de la santé au travail à une personne en particulier dans le service de secours d'urgence.

   ↑AIII

2. La direction doit élaborer un plan de lutte contre l'influenza pandémique et le revoir annuellement. En outre, un plan de lutte contre l'influenza pandémique doit être élaboré tel que décrit à la section 3.1 et revu tous les trois ans.

   ↑AIII

3. Dispenser l'éducation, tel que décrit à la section 4.1.
4. La gestion des travailleurs de secours d'urgence doit être conforme à la section 3.5 sur la santé au travail.

B. Contrôle de l'influenza pandémique

1. **Immunisation/chimioprophylaxie**

   Au cours des premières phases de la pandémie, les vaccins et les antiviraux ne seront peut-être pas disponibles. Les travailleurs essentiels (y compris ceux des services d'urgence) auront une priorité élevée pour l'immunisation lorsque le vaccin sera disponible (voir les annexes D et E du Plan de lutte contre la pandémie d'influenza).

2. **Pratiques de prévention de l'infection**

   Les travailleurs des services de secours d'urgence doivent suivre les pratiques de base de contrôle des infections[5,63,64]. Tout le sang et les sécrétions corporelles des patients doivent être considérés comme étant infectieux et il faut utiliser en conséquence l'équipement de protection individuelle et les techniques de protection.

   Précautions additionnelles

   Bien que des précautions soient recommandées pour se protéger des gouttelettes et du contact afin de prévenir la transmission de l'influenza durant une période interpandémique, ces précautions ne seront pas réalisables durant une pandémie. Par

contre, le respect des pratiques de base est faisable durant une pandémie. Voici un résumé des pratiques de base :

(a.) Hygiène des mains

i. La conformité rigoureuse envers les recommandations concernant le lavage des mains et l'antisepsie des mains est la pierre angulaire de la prévention de l'infection et elle pourrait être la seule mesure préventive disponible lors d'une pandémie. Les procédures concernant l'hygiène des mains doivent être renforcées conformément à l'appendice III.

↑**AII**

ii. Les mains doivent être lavées ou l'antisepsie des mains doit être accomplie après un contact direct avec des individus chez qui l'influenza est confirmé ou que l'on soupçonne d'en être atteints, ainsi qu'après le contact avec leurs articles personnels ou leur environnement immédiat.

↑**AII**

iii. Les rince-mains antiseptiques sans eau sont supérieurs au savon et à l'eau pour réduire la contamination des mains[55-68] et doivent être mis à la disposition du personnel en tant que solution de remplacement pour le lavage des mains. Les rince-mains antiseptiques sont particulièrement utiles lorsque le temps pour se laver les mains ou l'accès à des éviers est limité.

↑**BIII**

iv. Lorsqu'il y a des souillures visibles, il faut se laver les mains au savon et à l'eau avant d'utiliser un rince-mains antiseptique sans eau. S'il n'y a ni eau ni savon, il faut d'abord se nettoyer les mains avec des serviettes imprégnées de détergent.

↑**BIII**

v. Le port de gants n'élimine pas la nécessité d'observer les mesures d'hygiène des mains après que les services aient été prodigués. Dès qu'on le peut, il faut se laver les mains après avoir retiré les gants.

↑**AI**

(b) Mesures d'hygiène visant à minimiser la transmission de l'influenza

i. Les fournisseurs des secours d'urgence doivent être incités à réduire au minimum la transmission potentielle de l'influenza par le biais d'une bonne hygiène, c'est-à-dire l'utilisation de papiers-mouchoirs jetables à usage unique pour s'essuyer le nez; se couvrir le nez et la bouche lorsqu'on éternue et que l'on tousse; se laver les mains et effectuer une antisepsie des mains après avoir toussé, éternué ou utilisé des mouchoirs; et l'importance de garder les mains à l'écart des muqueuses des yeux et du nez.

↑**AIII**

(c) Équipement de protection individuelle

i. Masques

1. **On peut porter des masques pour minimiser la transmission de l'influenza** lorsque l'on se trouve en face de personnes qui toussent au cours des premières phases de la pandémie, mais ils ne sont ni pratiques ni utiles lorsque la transmission de l'influenza a atteint la communauté.

↑**BIII**

2. **Les masques doivent être portés afin de prévenir la transmission d'autres organismes**, lorsque les travailleurs de la santé se trouvent en face de patients qui toussent mais qui n'ont pas reçu de diagnostic.

↑**BIII**

3. **Les masques, les lunettes protectrices ou les écrans faciaux doivent être portés** afin de prévenir l'exposition des travailleurs de la santé aux projections de sang, aux sécrétions corporelles ou aux excrétions. À cette fin, on considère que les masques de chirurgien offrent une protection adéquate[9,44,45].

↑**BIII**

4. Les travailleurs de la santé doivent éviter de se toucher les yeux avec les mains afin de prévenir l'auto-contamination avec des agents pathogènes.
5. Utiliser les masques, tel que décrit à la section 2.6.

ii. Gants

1. **Il n'est pas nécessaire de porter des gants pour dispenser les soins de base aux patients chez qui l'influenza est confirmé ou que l'on soupçonne d'être atteints d'influenza**. Un lavage des mains méticuleux au savon et à l'eau ou une antisepsie des mains rend le virus inactif.

↑**AIII**

2. **Il faut porter des gants** pour offrir une barrière protectrice additionnelle entre les mains des travailleurs de la santé et le sang, les liquides organiques, les sécrétions, les excrétions et les muqueuses ainsi que pour réduire le transfert possible de microorganismes de patients infectés aux travailleurs de la santé.

↑**AII**

3. Les travailleurs de la santé qui présentent des lésions ouvertes aux mains **doivent absolument porter des gants** lorsqu'ils prodiguent des soins directs aux patients.

↑**AII**

4. **Il faut utiliser des gants comme mesure additionnelle**, et non pas comme une solution de remplacement pour l'hygiène des mains[46, 47].

↑**AII**

5. Les gants ne doivent pas être réutilisés ni lavés[47].

↑**AII**

iii. Blouses

1. **Les blouses ne sont pas nécessaires pour prodiguer les soins de base aux patients atteints du SG.**

↑**AI**

2. **Les blouses à manches longues ne doivent être utilisées** que pour protéger la peau découverte et éviter de salir les vêtements durant les procédures et les activités de soin aux patients qui risquent de provoquer des éclaboussures ou des projections de sang, de liquides organiques, de sécrétions ou d'excrétions[9,45].

↑**BIII**

3. Les travailleurs de la santé doivent s'assurer que toute zone/lésion ouverte aux avant-bras ou la peau exposée soit couverte d'un pansement sec en tout temps. La peau intacte qui a été contaminée par du sang, des liquides organiques, des sécrétions ou des excrétions doit être soigneusement lavée au savon et à l'eau tiède courante dès que possible.

↑**BIII**

(d) Triage des patients

Lorsque cela est faisable, le personnel chargé de répondre aux appels d'urgence ayant trait au syndrome grippal (SG) devrait trier les patients conformément à l'Outil d'évaluation du SG (voir l'appendice IV).

↑**AIII**

(e) Contrôle environnemental (entretien ménager, buanderie, déchets)

i. Les fournisseurs de secours d'urgence doivent suivre les recommandations visant l'entretien ménager, la buanderie et la gestion des déchets tel que décrit dans le Guide de prévention des infections de Santé Canada – *Lavage des mains, nettoyage, désinfection et stérilisation dans les établissements de soins de santé*[3] et *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé*[5].

↑**AIII**

ii. L'équipement et les surfaces contaminés par des sécrétions de patients soupçonnés d'être atteints d'influenza ou chez qui l'influenza est confirmé doivent être nettoyés avant d'être utilisés pour un autre patient.

↑**BIII**

iii. Il n'est pas nécessaire de suivre des mesures particulières de manutention de la literie et des déchets contaminés par les sécrétions de patients soupçonnés d'être atteints d'influenza ou chez qui l'influenza est confirmé.

↑**AII**

(f) Équipement utilisé dans les soins aux patients (nettoyage, désinfection, stérilisation)

i. Les fournisseurs de secours d'urgence doivent suivre les recommandations visant le nettoyage, la désinfection et la stérilisation de l'équipement utilisé dans les soins aux patients tel que décrit dans le Guide de *Prévention des infections de Santé Canada – Lavage des mains, nettoyage, désinfection et stérilisation dans les établissements de soins de santé*[3] et *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé*[5].

↑**AIII**

5.2 Gestion de l'influenza pandémique dans les établissements mortuaires

Le risque de transmission de l'influenza aux travailleurs des services funéraires passe par leur contact avec les familles et les amis du défunt, mais pas avec la dépouille proprement dite. La manipulation d'une dépouille d'une personne que l'on soupçonne d'être décédée des suites de l'influenza ou dont le décès de l'influenza est confirmé ne pose aucun risque supplémentaire de transmission de l'influenza aux travailleurs des maisons funéraires. Les dépouilles des morts (soupçonnés d'être décédés de l'influenza ou dont l'influenza a été confirmée comme cause de décès au cours d'années interpandémiques ou pandémiques) ne

nécessitent qu'une manipulation habituelle. Les recommandations sur la prévention des infections pour la profession des services funéraires ont été publiées[9,69].

Un programme global de prévention et de contrôle des infections constitue la base d'un bon plan de lutte contre l'influenza pandémique. Pour empêcher au maximum la transmission de l'influenza et d'autres maladies infectieuses, que l'on dispose ou non d'immunisation ou de chimioprophylaxie, il est impératif de respecter les politiques et les procédures de prévention et de contrôle des infections.

Recommandations

A. Planification contre l'influenza pandémique

1. La direction doit veiller à attribuer la responsabilité du contrôle de l'infection et de la santé au travail à une personne en particulier dans les établissements mortuaires; préférablement à une personne qui a déjà eu une formation professionnelle.

   ↑**AIII**

2. La direction doit élaborer un plan de lutte contre l'influenza pandémique et le revoir annuellement. En outre, un plan de lutte contre l'influenza pandémique doit être élaboré tel que décrit à la section 3.1 et revu tous les trois ans.
3. La direction doit dispenser l'éducation, tel que décrit à la section 4.1.

B. Prévention de l'influenza pandémique

Immunisation/chimioprophylaxie

1. Au cours des premières phases de la pandémie, les vaccins et les antiviraux ne seront peut-être pas disponibles. Les travailleurs essentiels (y compris les travailleurs des services funéraires) auront une priorité élevée pour l'immunisation lorsque le vaccin sera disponible (voir les annexes D et E du Plan de lutte contre la pandémie d'influenza).

Pratiques de prévention de l'infection

1. Les travailleurs des services funéraires doivent suivre les pratiques de base de contrôle des infections[9,69] en manipulant tous les corps des défunts peu importe la cause confirmée ou soupçonnée du décès. Tout le sang et les sécrétions corporelles des patients doivent être considérés comme étant infectieux et il faut utiliser en conséquence l'équipement de protection individuelle et les techniques de protection.

   ↑**AIII**

   (a) Hygiène des mains

      i. La conformité rigoureuse envers les recommandations concernant le lavage des mains et l'antisepsie des mains est la pierre angulaire de la prévention de l'infection et elle pourrait être la seule mesure préventive disponible lors d'une pandémie. Les procédures concernant l'hygiène des mains doivent être renforcées conformément à l'appendice III.

      ↑**AII**

ii. Les mains doivent être lavées ou l'antisepsie des mains doit être accomplie après un contact direct avec des individus chez qui l'influenza est confirmé ou que l'on soupçonne d'en être atteints, ainsi qu'après le contact avec leurs articles personnels ou leur environnement immédiat.

↑**AII**

(b) Mesures d'hygiène visant à minimiser la transmission de l'influenza

i. Les travailleurs des services funéraires doivent être incités à réduire au minimum la transmission potentielle de l'influenza par le biais d'une bonne hygiène, c'est-à-dire l'utilisation de papiers-mouchoirs jetables à usage unique pour s'essuyer le nez; se couvrir le nez et la bouche lorsqu'on éternue et que l'on tousse; se laver les mains et effectuer une antisepsie des mains après avoir toussé, éternué ou utilisé des mouchoirs; et l'importance de garder les mains à l'écart des muqueuses des yeux et du nez.

↑**AIII**

(c) Équipement de protection individuelle

i. Masques

1. Il n'est pas nécessaire de porter un masque pour minimiser la transmission de l'influenza lorsqu'on manipule des dépouilles de personnes soupçonnées d'être décédées suite à l'influenza ou dont la cause confirmée du décès est l'influenza au cours d'une pandémie.

↑**BIII**

2. Il n'est ni pratique ni utile de porter un masque lorsqu'on fait face à des personnes qui toussent afin de prévenir la transmission de l'influenza au cours d'une pandémie lorsque la transmission est entrée dans la communauté.

↑**BIII**

5.3 Gestion de l'influenza pandémique dans les services de garderie

Les maladies infectieuses se déclarent à une fréquence accrue dans les services de garderie. L'incidence est influencée par l'âge et l'immunité des enfants, le nombre d'enfants et la taille du groupe, le degré de contacts étroits entre les enfants et le personnel, ainsi que les habitudes des enfants et du personnel en matière d'hygiène. Les infections acquises dans les services de garderie peuvent se propager au personnel, aux membres de la famille et à la communauté.

L'influenza dans les services de garderie peut être importante parce que l'excrétion du virus dans les sécrétions nasales se poursuit habituellement pendant environ sept jours après l'apparition de la maladie et peut-être plus prolongée chez les enfants en bas âge[23]. Les taux d'atteinte de l'influenza chez les enfants sains sont estimés être de 10 % à 40 % chaque année, dont environ 1 % nécessitent une hospitalisation.

Un programme global de prévention et de contrôle des infections constitue la base d'un bon plan de lutte contre une pandémie d'influenza. Pour prévenir au maximum la transmission de l'influenza et d'autres maladies infectieuses dans les services de garderie, que l'on dispose ou non d'immunisation ou de chimioprophylaxie, il est impératif de respecter les politiques et procédures de prévention et de contrôle des infections.

Recommandations

A. Planification contre l'influenza pandémique

1. Il faut désigner une personne dans le programme comme responsable du programme de contrôle de l'infection[70] et de santé au travail.

↑AIII

2. La direction doit élaborer un plan de lutte contre l'influenza pandémique et le revoir annuellement. En outre, un plan de lutte contre l'influenza pandémique doit être élaboré tel que décrit à la section 3.1 et revu tous les trois ans.
3. La direction doit dispenser l'éducation, tel que décrit à la section 4.2.

Contrôle de l'influenza pandémique

A. Immunisation/chimioprophylaxie

1. Dans les premières phases d'une pandémie, les vaccins et les antiviraux ne sont peut-être pas facilement disponibles. (Voir les annexes D et E du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza).

B. Pratiques de contrôle de l'infection

1. Les travailleurs de garderie doivent suivre les pratiques de base de prévention des infections[71-77] notamment les procédures visant le lavage des jouets.

   (a) Hygiène des mains

      1. Les travailleurs, les enfants et leurs familles doivent prendre en compte que la conformité rigoureuse envers les recommandations concernant le lavage des mains et l'antisepsie des mains est la pierre angulaire de la prévention de l'infection et qu'elle pourrait être la seule mesure préventive disponible lors d'une pandémie. Les procédures concernant l'hygiène des mains doivent être renforcées conformément à l'appendice III.

↑AII

      2 Les mains doivent être lavées ou l'antisepsie des mains doit être accomplie après un contact direct avec des patients/travailleurs de la santé atteints du SG (voir la définition dans le glossaire et l'Outil d'évaluation du SG à l'appendice IV) ainsi qu'après le contact avec leurs articles personnels ou leur environnement immédiat.

↑AII

   (b) Mesures d'hygiène visant à minimiser la transmission de l'influenza

      1. Les travailleurs, les enfants et leurs familles doivent être incités à réduire au minimum la transmission potentielle de l'influenza par le biais d'une bonne hygiène, c'est-à-dire l'utilisation de papiers-mouchoirs jetables à usage unique pour s'essuyer le nez; se couvrir le nez et la bouche lorsqu'on éternue et que l'on tousse; se laver les mains et effectuer une antisepsie des mains après avoir toussé, éternué ou utilisé des mouchoirs; et l'importance de garder les mains à l'écart des muqueuses des yeux et du nez.

↑AIII

(c) Masques

1. On peut porter des masques pour minimiser la transmission de l'influenza lorsque l'on se trouve en face d'enfants/individus qui toussent au cours des premières phases de la pandémie, mais ils ne sont ni pratiques ni utiles lorsque la transmission de l'influenza a atteint la communauté.

↑BIII

(d) Gestion du personnel/enfants

Les garderies peuvent être fermées selon l'épidémiologie de la souche pandémique, c.-à-d., la sévérité de l'infection, les taux élevés d'atteinte et les complications graves (voir la section 5.).

1. Enfants :

   a. Lorsque la Phase 2 d'une pandémie a été déclarée (voir l'appendice II), ne pas envoyer les enfants en garderie dans la mesure du possible jusqu'à ce que la phase pandémique soit terminée, que l'enfant soit rétabli du SG (voir la définition dans le glossaire et l'Outil d'évaluation du SG à l'appendice IV) ou que la pandémie soit terminée dans la garderie.

   b. Il ne faut pas envoyer à la garderie des enfants qui présentent des signes du SG et il convient d'aviser la garderie de la raison de leur absence (à moins que la pandémie ne soit déjà passée dans la garderie).

   c. Il ne faut pas envoyer à la garderie les enfants qui ont été exposés au cours des trois derniers jours à une personne atteinte du SG (à moins que la pandémie ne soit déjà passée dans la garderie).

↑AIII

2. Personnel :

   a. Informer les autorités de la santé publique des absences du personnel imputables au SG.

   b. De façon idéale, le personnel atteint du SG ne doit pas se présenter au travail avant que les symptômes n'aient disparus.

↑AIII

5.4 Gestion de l'influenza pandémique dans les écoles et les résidences d'étudiants

Le risque de transmission de l'influenza dans les écoles peut s'accroître si les classes sont surchargées, si la ventilation n'est pas bonne et que l'on n'insiste pas beaucoup sur les pratiques d'hygiène. La vie en dortoir accroît ce risque en raison de l'accroissement de ceux qui sont considérés comme des contacts de résidence.

Recommandations

(a) Planification contre l'influenza pandémique

1. Les services de santé dans les lieux de résidences doivent mettre au point un plan interpandémique de lutte contre l'influenza et le revoir chaque année. En outre, il faut élaborer un plan de lutte contre la pandémie d'influenza, tel que décrit à la section 3.1 et le réviser tous les trois ans.

   Une éducation doit être dispensée, tel que décrit à la section 4.2.

(b) Contrôle de l'influenza pandémique

1. Immunisation/chimioprophylaxie

   Dans les premières phases de la pandémie, il est possible que les vaccins et les antiviraux ne soient pas facilement disponibles. (Voir les annexes D et E du Plan de lutte contre la pandémie d'influenza).

2. Pratiques de contrôle de l'infection

   a. Mesures d'hygiène visant à minimiser la transmission de l'influenza

      i. Le personnel, les étudiants et les membres de leur résidence doivent prendre en compte que la conformité rigourese envers les recommandations concernant le lavage des mains/antisepsie des mains est la pierre angulaire de la prévention de l'infection et elle pourrait être la seule mesure préventive disponible au cours d'une pandémie. Les procédures d'hygiène des mains doivent être renforcées selon l'appendice III.

      ↑AII

      ii. Il faut se laver les mains ou effectuer l'antisepsie des mains après un contact direct avec des personnes atteintes du SG (Voir la définition dans le glossaire et l'Outil d'évaluation du SG à l'appendice IV) et après le contact avec leurs articles personnels ou leur environnement immédiat.

      ↑AII

      iii. Le personnel, les étudiants et les membres de leurs résidences doivent être incités à réduire au minimum la transmission potentielle de l'influenza par le biais d'une bonne hygiène, c'est-à-dire l'utilisation de papiers-mouchoirs jetables à usage unique pour s'essuyer le nez; se couvrir le nez et la bouche lorsque l'on éternue et que l'on tousse; se laver les mains et effectuer une antisepsie des mains après avoir éternué, toussé ou utilisé des mouchoirs; et l'importance de tenir les mains à l'écart des muqueuses des yeux et du nez.

      ↑AI

   b. Masques

      i. On peut porter des masques pour minimiser la transmission de l'influenza lorsque l'on se trouve en face d'individus qui toussent au cours des premières phases de la pandémie, mais ils ne sont ni pratiques ni utiles lorsque la transmission de l'influenza a atteint la communauté.

      ↑BIII

   c. Gestion du personnel/étudiants

      i. Les écoles peuvent être fermées suivant l'épidémiologie de la souche pandémique, par exemple la sévérité de l'infection, les taux élevés d'atteinte et les complications graves (voir la section 5.).

      ↑AIII

      ii. Lorsque la Phase 2 de la pandémie est déclarée (voir l'appendice II), il faut envisager les mesures suivantes :

Étudiants

i. Lorsque la Phase 2 de la pandémie est déclarée, il faut éviter si possible d'envoyer les étudiants à l'école jusqu'à ce que la phase pandémique soit terminée, que l'étudiant soit rétabli du SG ou que la pandémie soit déjà passée à l'école.

ii. Il ne faut pas envoyer à l'école les étudiants qui ont été exposés au cours des trois derniers jours à des personnes atteintes du SG, à moins que la pandémie soit déjà passée à l'école/la résidence.

iii. Il ne faut pas envoyer à l'école les étudiants qui présentent des signes de SG (à moins que la pandémie soit déjà passée à l'école) et il faut aviser l'école de la raison de leur absence.

iv. Les étudiants sains doivent éviter d'être en contact avec des étudiants atteints du SG (ex. ne pas faire de visite dans des chambres d'étudiants symptomatiques).AIII

Personnel

i. Informer les autorités de la santé publique des absences imputables au SG.

ii. De façon idéale, le personnel atteint du SG ne doit pas se présenter au travail avant que leurs symptômes aient disparu.

↑**AIII**

Services de santé en résidence

i. Évaluer les étudiants symptomatiques conformément à l'Outil d'évaluation du SG (voir à l'appendice IV).

ii. Inciter les étudiants atteints du SG qui se sentent suffisamment bien de demeurer dans leur chambre pendant qu'ils sont symptomatiques (c.-à-d., de ne pas se rassembler dans des lieux communs).

↑**AIII**

5.5 Gestion de l'influenza pandémique dans les lieux de travail

Planification contre l'influenza pandémique

1. Dispenser l'éducation, tel que décrit à la section 4.2 de la Partie A.

Contrôle de l'influenza pandémique

A. Immunisation/chimioprophylaxie

1. Le grand public ne disposera pas d'immunisation au cours des premières phases de la pandémie. Voir le l'annexe D du Plan de lutte contre la pandémie d'influenza).

B. Mesures d'hygiène visant à minimiser la transmission de l'influenza

1. Les travailleurs et leurs contacts ménagers doivent prendre en compte que la conformité envers les recommandations concernant le lavage des mains/antisepsie des mains est la pierre angulaire de la prévention de l'infection et elle pourrait être la seule mesure

préventive disponible au cours d'une pandémie. Les procédures d'hygiène des mains doivent être renforcées selon l'appendice III.

AII

2. Il faut se laver les mains ou effectuer l'antisepsie des mains après un contact direct avec des personnes chez qui l'influenza est confirmé ou que l'on soupçonne d'en être atteintes et après le contact avec leurs articles personnels ou leur environnement immédiat.

AII

3. Les travailleurs et leurs contacts ménagers doivent être incités à réduire au minimum la transmission potentielle de l'influenza par le biais d'une bonne hygiène, c'est-à-dire l'utilisation de papiers-mouchoirs jetables à usage unique pour s'essuyer le nez; se couvrir le nez et la bouche lorsque l'on éternue et que l'on tousse; se laver les mains et effectuer une antisepsie des mains après avoir éternué, toussé ou utilisé des mouchoirs; et à comprendre l'importance de tenir les mains à l'écart des muqueuses des yeux et du nez.

AIII

Masques

1. On peut porter des masques pour minimiser la transmission de l'influenza lorsque l'on se trouve en face d'individus qui toussent au cours des premières phases de la pandémie, mais ils ne sont ni pratiques ni utiles lorsque la transmission de l'influenza a atteint la communauté.

BIII

Éducation

1. Dispenser l'éducation, tel que décrit à la section 4.2 de la Partie A.

5.6 Gestion de l'influenza pandémique dans les refuges

Le risque de transmission de l'influenza dans un refuge au cours d'une pandémie sera élevé en raison des conditions de grand encombrement physique, de la mauvaise santé, et d'une hygiène inadéquate des clients, ainsi que d'une priorité réduite pour l'immunisation ou la chimioprophylaxie dans cette population.

Un programme global de prévention et de contrôle des infections constitue la base d'un bon plan de lutte contre l'influenza pandémique. Afin de prévenir au maximum la transmission de l'influenza et d'autres maladies infectieuses dans le refuge, que l'on dispose ou non d'immunisation ou de chimioprophylaxie, au cours d'une pandémie, il est impératif de suivre les pratiques hygiéniques et de promouvoir le lavage des mains. Des lignes directrices pour le contrôle des infections dans les refuges ont été publiées[78-81].

Recommandations

Planification contre l'influenza pandémique

1. Désigner une personne en charge du programme de contrôle des infections[78,80] et établir une liaison avec les services de santé publique locaux. Le programme doit prévenir ou réduire au minimum la manifestation et la transmission de maladies contagieuses comme l'influenza[79, 81].

AIII

2. Un plan interpandémique de lutte contre l'influenza doit être élaboré et revu chaque année. En outre, un Plan de contrôle de l'infection et de santé au travail en cas de pandémie doit être élaboré, tel que décrit à la section 3.1 et révisé tous les trois ans.

3. Les refuges qui sont en cours de planification doivent porter une attention particulière au nombre et à l'emplacement des lavabos ainsi qu'aux méthodes visant à réduire l'encombrement[80,81].

↑**AIII**

4. Dispenser de l'éducation, tel que décrit à la section 4.2.

Contrôle de l'influenza pandémique

A. Immunisation/chimioprophylaxie

1. L'immunisation ne sera peut-être pas facilement disponible dans ces établissements au cours des premières phases de la pandémie (voir les annexes D et E du Plan de lutte contre la pandémie d'influenza).

B. Pratiques de contrôle de l'infection

Mesures d'hygiène visant à minimiser la transmission de l'influenza

1. Les travailleurs et les clients doivent prendre en compte que la conformité rigoureuse envers les recommandations concernant le lavage des mains/antisepsie des mains est la pierre angulaire de la prévention de l'infection et elle pourrait être la seule mesure préventive disponible au cours d'une pandémie.

   Lorsqu'on planifie en fonction d'une pandémie, il faut prendre des dispositions pour faire une priorité de la provision suffisante de produits d'hygiène des mains car il y aura peut-être une interruption de l'approvisionnement ou des pénuries de savon et de serviettes.

   Les procédures d'hygiène des mains doivent être renforcées selon l'appendice III.

↑**AII**

2. Il faut se laver les mains ou effectuer l'antisepsie des mains après un contact direct avec des individus atteints du SG (voir la définition dans le glossaire et l'Outil d'évaluation du SG à l'appendice IV) et après le contact avec leurs articles personnels ou leur environnement immédiat.

↑**AII**

3. Les travailleurs et les clients doivent être incités à réduire au minimum la transmission potentielle de l'influenza par le biais d'une bonne hygiène, c'est-à-dire l'utilisation de papiers-mouchoirs jetables à usage unique pour s'essuyer le nez; se couvrir le nez et la bouche lorsque l'on éternue et que l'on tousse; se laver les mains et effectuer une antisepsie des mains après avoir éternué, toussé ou utilisé des mouchoirs; et à comprendre l'importance de tenir les mains à l'écart des muqueuses des yeux et du nez.

↑**AII**

Masques

1. On peut porter des masques pour minimiser la transmission de l'influenza lorsque l'on se trouve en face d'individus qui toussent au cours des premières phases de la pandémie, mais ils ne sont ni pratiques ni utiles lorsque la transmission de l'influenza a atteint la communauté. (voir aussi la section 2.6)

↑**BIII**

Triage

1. Les clients et les travailleurs atteints du syndrome grippal doivent être évalués en se servant de l'Outil d'évaluation du SG (voir l'appendice IV).

↑**AIII**

5.7 Gestion de l'influenza pandémique dans les établissements correctionnels

Un programme global de prévention et de contrôle des infections constitue la base d'un bon plan de lutte contre une pandémie d'influenza. Pour prévenir au maximum la transmission de l'influenza et d'autres maladies infectieuses, que l'on dispose ou non d'immunisation ou de chimioprophylaxie, il est impératif de respecter les politiques et procédures de prévention et de contrôle des infections.

Planification contre l'influenza pandémique

1. Désigner une personne qui sera chargée du programme de contrôle de l'infection et établir une liaison avec les autorités sanitaires locales. Le programme doit prévenir ou réduire au minimum la manifestation et la transmission de maladies contagieuses comme l'influenza.

↑**AIII**

2. Un plan interpandémique de lutte contre l'influenza doit être élaboré et revu chaque année. En outre, un Plan de contrôle de l'infection et de santé au travail en cas de pandémie doit être élaboré, tel que décrit à la sectione 3.1 et révisé tous les trois ans.

↑**AIII**

3. Voir la section 3.5 pour la gestion de la santé au travail à l'intention des travailleurs des services correctionnels.

↑**AIII**

4. Lorsque la Phase 2 d'une pandémie est déclarée (voir l'appendice II), il faut dispenser de l'éducation supplémentaire aux travailleurs de la santé et aux détenus, tels que décrit à la section 4.0.

↑**AIII**

Contrôle de l'influenza pandémique

A. Immunisation/chimioprophylaxie

1. Au cours des premières phases de la pandémie, les vaccins et les antiviraux ne seront peut-être pas disponibles. Les travailleurs des services essentiels (y compris les agents des services correctionnels) auront une priorité élevée pour l'immunisation lorsque le vaccin sera disponible (voir les annexes D et E du Plan de lutte contre la pandémie d'influenza).

B. Pratiques de prévention de l'infection

1. Respecter les recommandations sur le contrôle des infections qui ont été publiées pour les établissements correctionnels.

↑AIII

Mesures d'hygiène visant à minimiser la transmission de l'influenza

1. Les travailleurs et les détenus doivent prendre en compte que la conformité rigoureuse envers les recommandations concernant le lavage des mains/antisepsie des mains est la pierre angulaire de la prévention de l'infection et peut être la seule mesure préventive disponible au cours d'une pandémie.

   Lorsqu'on planifie en fonction d'une pandémie, l'administration doit prendre des dispositions pour faire une priorité de la provision suffisante de produits d'hygiène des mains car il y aura peut-être une interruption de l'approvisionnement ou des pénuries de savon et de serviettes. Les procédures d'hygiène des mains doivent être renforcées selon l'appendice III.

↑AII

2. Il faut se laver les mains ou effectuer l'antisepsie des mains après un contact direct avec des individus chez qui l'influenza est confirmé ou que l'on soupçonne d'en être atteints et après le contact avec leurs articles personnels ou leur environnement immédiat.

↑AII

3. Les travailleurs et les détenus doivent être incités à réduire au minimum la transmission potentielle de l'influenza par le biais d'une bonne hygiène, c'est-à-dire l'utilisation de papiers-mouchoirs jetables à usage unique pour s'essuyer le nez; se couvrir le nez et la bouche lorsque l'on éternue et que l'on tousse; se laver les mains et effectuer une antisepsie des mains après avoir éternué, toussé ou utilisé des mouchoirs; et à comprendre l'importance de tenir les mains à l'écart des muqueuses des yeux et du nez.

↑AIII

Masques

1. On peut porter des masques pour minimiser la transmission de l'influenza lorsque l'on se trouve en face d'individus qui toussent au cours des premières phases de la pandémie, mais ils ne sont ni pratiques ni utiles lorsque la transmission de l'influenza a atteint la communauté. (voir aussi la section 2.6)

↑BIII

Triage/regroupement

1. Procurer un lieu de triage distinct pour évaluer les détenus et les travailleurs atteints du SG (voir le glossaire) conformément à l'Outil d'évaluation du SG (voir l'appendice IV).

↑BIII

2. Regrouper les détenus atteints du SG chaque fois que cela est possible. Il faut insister sur une bonne hygiène.

↑BIII

Visiteurs

1. Les visiteurs atteints d'une maladie respiratoire fébrile doivent être incités à ne pas faire de visite s'il n'y a pas d'activité pandémique dans l'établissement.

AIII

2. Les visiteurs doivent être informés de l'activité pandémique dans l'établissement et être incités à ne pas faire de visite à moins qu'ils ne se soient rétablis de leur SG ou qu'ils aient été immunisés contre la souche d'influenza pandémique.

AIII

I Gestion de l'influenza pandémique dans les lieux de triage

Dès la déclaration de la phase 2 d'une pandémie selon l'OMS (voir l'appendice II), des lieux de triage seront établis dans des endroits prévus d'avance par le Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza. Le but des lieux de triage est de faciliter une évaluation efficace et cohérente des personnes atteintes du syndrome grippal (SG) (voir le glossaire pour les définitions et l'appendice IV pour un outil d'évaluation du SG).

Il est important de remarquer que le virus de l'influenza peut survivre sur les mains pendant cinq minutes après le transfert de surfaces environnementales[14]. **On ne peut trop insister sur l'importance du lavage des mains/antisepsie des mains au cours d'une pandémie. Voir l'appendice III.** Le lavage des mains/antisepsie des mains est la méthode la plus importante pour prévenir la transmission de l'infection, y compris de l'influenza et elle sera encore plus importante en raison de l'indisponibilité du vaccin antigrippal et de la prophylaxie antivirale précoce, pendant ou même tard dans une pandémie.

Il existe des preuves que le surpeuplement peut contribuer à la transmission d'infections transmises par les voies respiratoires[82]. Le surpeuplement et le fait de respirer de l'air recyclé a été identifié comme étant l'un des facteurs de risque de la transmission de l'influenza dans un avion au sol[18] et dans des établissements de soins prolongés[83].

Recommandations

1.1 Prévention de l'influenza pandémique

A. Immunisation et antiviraux

Suivre les recommandations concernant les vaccins et les antiviraux pour les patients et les travailleurs de la santé, tel que décrit dans les annexes D et E du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza.

1.2 Contrôle de l'influenza pandémique

A. Installations physiques

1. Lorsque la phase 2 d'une pandémie se manifeste (voir l'appendice II), ouvrir les lieux de triage dans les hôpitaux et les emplacements communautaires, tel que préétabli dans la section du Plan traitant de l'état de préparation.

AIII

2. Lorsque l'on planifie l'emplacement des lieux de triage, insister sur la nécessité d'une séparation spatiale entre les patients, ceux qui les accompagnent et ceux qui prodiguent des soins/travailleurs affectés au triage.

↑**AII**

   a. De façon idéale, les lieux de triage devraient n'être placés que dans un endroit pourvu d'un système de ventilation bien entretenu.

↑**AII**

   b. Éviter le surpeuplement dans les lieux de triage en assurant suffisamment d'espace entre les lieux d'attente et d'évaluation de manière à maintenir une séparation spatiale d'au moins un mètre.

↑**AII**

   c. Envisager la nécessité d'un lieu distinct pour l'entreposage temporaire des corps des personnes décédées.

↑**AIII**

B. Gestion du personnel

1. Suivre les recommandations de la gestion de la santé au travail décrites à la section 3.5.
2. Offrir une éducation selon la section 4.1 de la Partie A.

C. Pratiques de prévention des infections

1. Mesures d'hygiène visant à minimiser la transmission de l'influenza

   a. Les patients, le personnel et les visiteurs peuvent réduire au minimum la transmission de l'influenza par le biais d'une bonne hygiène, c'est-à-dire en utilisant un papier-mouchoir à usage unique jetable pour s'essuyer le nez, en se couvrant le nez et la bouche lorsqu'ils éternuent et toussent, en se lavant les mains/antisepsie des mains après avoir toussé, éternué ou utilisé un papier-mouchoir et l'importance de garder les mains à l'écart des muqueuses des yeux et du nez.

↑**AIII**

   b. Les lieux de triage doivent suivre les lignes directrices publiées afin de prévenir les infections nosocomiales[6,9,84]. Les pratiques de prévention des infections adaptées à partir du Guide de prévention des infections de Santé Canada : *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé*[5] et *Lavage des mains, nettoyage, désinfection et stérilisation dans les établissements de soins de santé*[3] sont résumées ci-dessous :

2. Hygiène des mains

   a. Le personnel, les patients et les visiteurs devraient prendre en compte que le respect rigoureux des recommandations visant l'hygiène des mains est la pierre angulaire de la prévention des infections et est peut-être la seule mesure préventive disponible au cours d'une pandémie. Les procédures d'hygiène des mains devraient être renforcées selon l'appendice III.

↑**AII**

b. Les mains devraient être lavées ou l'antisepsie des mains devrait être accomplie après un contact direct avec des patients atteints de SG ainsi qu'après le contact avec leurs articles et leur environnement immédiat.

↑AII

c. De façon idéale, des installations de lavage des mains devraient être situées de façon pratique dans le lieu de triage. Les éviers, les lavabos pour se laver les mains ne devraient être utilisés qu'à cette fin et pour aucune autre raison, par exemple comme un lavabo utilitaire. Il devrait y avoir un accès à une provision suffisante et les distributeurs de savon et de serviettes devraient fonctionner convenablement, ou l'on devrait utiliser de façon généreuse des agents antiseptiques sans eau pour les mains[85-87].

↑BII

d. On peut utiliser du savon ordinaire pour se laver les mains de façon courante[88,89].

↑BII

e. L'antisepsie des mains avec un savon antiseptique ou un rince-mains antiseptique est indiquée[88,90] avant d'accomplir des procédures effractives telles que l'insertion d'une intraveineuse (la technique de protection maximale est requise en plus de l'antisepsie des mains pour l'insertion des cathéters centraux).

↑BIII

f. Lorsque l'accès à des lavabos est limité, il faut utiliser des rince-mains antiseptiques. Les rince-mains antiseptiques sans eau sont supérieurs au savon et à l'eau pour réduire la contamination des mains[66-68,91] et devraient être mis à la disposition des utilisateurs.

↑AIII

g. Lorsque qu'il y a des souillures visibles, les mains devraient être lavées au savon et à l'eau avant d'utiliser un rince-mains antiseptique sans eau. À défaut de savon et d'eau, les laver d'abord avec des lingettes imprégnées de détergent[92].

↑BIII

h. Les travailleurs de la santé peuvent réduire leur fréquence de lavage des mains requise en minimisant les contacts directs non nécessaires avec les patients et leur environnement immédiat.

↑BIII

i. Il faut se laver les mains[93,94] :

   i. entre chaque patient;

   ii. après un contact avec du sang, des liquides organiques, des sécrétions (p. ex., des sécrétions respiratoires);

   iii. après un contact avec des articles reconnus comme contaminés ou qui sont considérés comme vraisemblablement contaminés par du sang, des liquides organiques, des sécrétions (p. ex., des sécrétions respiratoires) ou des excrétions;

   iv. immédiatement après avoir retiré les gants[46];

v. entre certaines procédures sur le même patient lorsque l'on risque de se souiller les mains afin d'éviter la contamination croisée de sites corporels[91,95];

vi. lorsque les mains sont visiblement souillées.

↑**AII**

j. On peut utiliser une lotion pour mains afin d'éviter d'endommager la peau en raison des lavages fréquents[96]. La lotion devrait être fournie dans des sacs jetables dans des récipients muraux près des lavabos ou dans de petits récipients non remplissables afin d'éviter la contamination du produit. La gestion/manipulation inappropriée des lotions pour la peau destinées aux patients et aux fournisseurs de soins ont été déclarées comme étant des sources d'éclosion d'influenza[97-101].

↑**BII**

k. Les produits liquide de lavage des mains devraient être entreposés dans des réceptacles fermés et distribués soit à partir de réceptacles jetables soit de réceptacles qui sont lavés et séchés à fond avant d'être réapprovisionnés.

↑**AII**

3. Équipement de protection individuelle

a. Masques, lunettes de protection et écrans faciaux

i. Le personnel du triage devrait porter des masques et des lunettes de protection ou des écrans faciaux pour prévenir la transmission de l'influenza lorsqu'il se trouve en face de personnes qui subissent une évaluation de SG.

↑**BIII**

ii. Le personnel du triage devrait porter des masques et des lunettes de protection ou des écrans faciaux afin de prévenir leur exposition aux projections de sang, aux sécrétions corporelles ou aux excrétions. À cette fin, on estime que les masques opératoires/chirurgicaux offrent une protection adéquate[9,44,45].

↑**BIII**

iii. Les travailleurs de la santé doivent éviter de se toucher les yeux avec les mains afin d'éviter l'auto-contamination avec des agents pathogènes.

iv. Le personnnel du triage devrait porter des masques afin de prévenir l'infection d'autres organismes lorsque les travailleurs de la santé se trouvent en face de patients qui toussent mais n'ont pas été diagnostiqués.

↑**BIII**

v. Les masques doivent être portés comme il est décrit à la section 2.6.

b. Gants

i. Il n'est pas nécessaire de porter des gants pour dispenser des soins de base aux patients que l'on soupçonne d'être grippés ou chez qui l'influenza est confirmée. Un lavage méticuleux des mains au savon et à l'eau ou une antisepsie des mains rendra le virus inactif.

↑**AIII**

ii. L'utilisation appropriée de gants propres non stériles comprend les cas suivants[9,44,102-105] :

a. lors du contact avec le sang, les liquides organiques, les sécrétions (p. ex., les sécrétions respiratoires) et les excrétions, les muqueuses, les plaies par exérèse ou la peau non intacte (lésions ouvertes ou éruptions exsudatives);

b. lorsqu'on manipule des articles visiblement souillés par du sang, des liquides organiques, des sécrétions (p. ex. des sécrétions respiratoires) et des excrétions;

c. lorsque le travailleur de la santé a des lésions cutanées ouvertes sur les mains.

↑**AII**

ii. Il faut utiliser les gants comme mesure additionnelle; ils ne remplacent pas le lavage des mains[46,47].

↑**BII**

iv. Lorsque cela est indiqué, les gants doivent être enfilés directement avant le contact avec le patient ou avant la procédure nécessitant leur port[9,95,106,107].

↑**AII**

v. Les gants qui peuvent être contaminés doivent être enlevés et jetés immédiatement après la fin des soins, de l'intervention ou de la tâche particulière, au lieu d'utilisation avant de toucher une surface environnante propre (p. ex. les glycomètres, les thermomètres ou les brassards de tensiomètres)[46,95,106-108].

↑**AII**

vi. Se laver les mains immédiatement après avoir retiré les gants[46,47].

↑**AII**

vii. Les gants jetables à usage unique ne doivent pas être réutilisés ni lavés[46].

↑**AII**

c. Blouses

i. Il n'est pas nécessaire de porter une blouse pour dispenser les soins de base aux patients que l'on soupçonne d'être grippés ou chez qui l'influenza est confirmée.

↑**AI**

ii. Il ne faut porter une blouse que pour protéger la peau découverte et éviter de salir des vêtements au cours des interventions et des activités de soins aux patients susceptibles de produire des éclaboussures ou des projections de sang, de liquides organiques, de sécrétions ou d'excrétions[9,45].

↑**BIII**

iii. Les travailleurs de la santé devraient s'assurer que toute zone/lésion ouverte sur les avant-bras ou la peau exposée soit couverte d'un pansement sec en tout temps. La peau intacte qui a été contaminée par du sang, des liquides organiques, des sécrétions ou des excrétions doit être soigneusement lavée au savon et à l'eau tiède le plus tôt possible.

↑**BIII**

4. Contrôle environnemental

(Équipement de soins aux patients, entretien ménager, buanderie et déchets)

Le virus de l'influenza survit bien dans l'environnement et les patients peuvent contaminer leur environnement par des sécrétions respiratoires. Sur les surfaces poreuses, le virus peut survivre pendant 24 à 48 heures, peut être transféré des mains et survivre pendant cinq minutes[14].

L'équipement et les surfaces (p. ex., les bureaux, les accoudoirs, etc.) contaminés par des sécrétions de patients que l'on soupçonne d'avoir l'influenza ou dont l'influenza est confirmée devraient être nettoyés avant d'être utilisés par un autre patient.

Recommandations

a. Processus

i. Les organismes d'attache « doivent fournir une personne compétente dûment formée pour assumer la responsabilité du nettoyage de l'équipement de soins aux patients, des services d'entretien ménager, de la buanderie et des services de déchets. S'il n'existe pas d'organisme d'attache pour planifier ou faire fonctionner les lieux de triage, on prévoit qu'un autre organisme assumera cette responsabilité

AIII

ii. Il n'est pas recommandé de traiter de nouveau (c.-à-d., de désinfecter ou de stériliser) l'équipement dans le lieu de triage, mais si l'on envisage de le faire, l'organisme « d'attache » doit fournir une personne compétente dûment formée afin de prendre en charge les processus. Si l'équipement souillé doit être transporté en vue de sa désinfection ou stérilisation, l'organisme d'attache doit élaborer des procédés visant à séparer l'équipement souillé de celui qui est propre/stérile et une manutention/transport sûr de l'équipement contaminé.

AIII

iii. Il faut établir des procédures pour attribuer des responsabilités et une imputabilité à l'égard du nettoyage de base de tout l'équipement servant aux soins aux patients[109-112] et aux services d'entretien ménager.

BIII

iv. Il est fortement recommandé de ne pas réutiliser les articles à usage unique.

AII

b. Nettoyage, désinfection et entreposage de l'équipement de soins aux patients

i. L'équipement qui touche la peau intacte des patients doit être propre. L'équipement qui est partagé doit être nettoyé entre chaque patient. Il faut utiliser un germicide de qualité hospitalière pour le nettoyage courant. Voir l'appendice V, Tableau A, Procédures de nettoyage pour des articles courants.

BIII

ii. L'équipement qui est visiblement souillé doit être nettoyé sans délai.

BIII

iii. L'équipement souillé doit être manipulé de manière à prévenir l'exposition de la peau et des muqueses et la contamination des vêtements et de l'environnement.

BIII

iv. L'équipement réutilisable qui touche des muqueuses, par exemple celui utilisé lors de l'inhalothérapie1 ou celui qui est en contact avec la peau non intacte devrait être mis de côté ou désinfecté à un niveau élevé approprié entre les patients[3,113-116].

↑**AIII**

v. L'équipement réutilisable doit être nettoyé à fond (lavé à l'eau savonneuse chaude en utilisant un nettoyeur enzymatique), rincé et séché avant la désinfection ou la stérilisation[117].

↑**AII**

vi. Il faut suivre les recommandations écrites du fabricant au sujet de l'utilisation du désinfectant.

vii. Seuls les désinfectants portant une mention DIN (désinfectant dont l'utilisation est homologuée au Canada) doivent être utilisés.

viii. Les articles que l'on reçoit en état stérile doivent le demeurer jusqu'à leur emploi[118-120].

↑**AII**

ix. Les fournitures stériles et propres doivent être entreposées dans un endroit propre et sec.

↑**AII**

c. Entretien ménager

i. Les surfaces qui sont fréquemment touchées par les mains (c.-à-d., contaminées) des personnes qui prodiguent des soins de santé et des patients/résidents/clients, comme les surfaces de l'équipement médical et les boutons de réglage ou d'ouverture, doivent être nettoyées au moins deux fois par jour et lorsque l'on sait qu'ils sont contaminés, c.-à-d. après l'emploi[121-123].

↑**BIII**

ii. Un nettoyage soigneux et vigoureux des surfaces de l'environnement est un moyen efficace d'éliminer de nombreux contaminants des surfaces.

↑**AII**

iii. Une barrière (feuille ou papier) doit être placée sur la table d'examen ou d'intervention et changée entre chaque patient. On peut également nettoyer la table entre chaque patient.

↑**BIII**

d. Literie

i. Lorsqu'on utilise de la literie réutilisable, il faut la changer entre les patients. Il n'est pas nécessaire de suivre des directives particulières pour manipuler la literie contaminée par des sécrétions de patients soupçonnés d'avoir l'influenza ou chez qui l'influenza est confirmée.

↑**AII**

e. Déchets

i. Il n'est pas nécessaire de suivre des recommandations spéciales pour la manutention des déchets contaminés par des sécrétions de patients soupçonnés d'avoir l'influenza ou chez qui l'influenza est confirmée.

↑**AII**

ii. Les aiguilles usagées et autres instruments acérés doivent être manipulés avec soin afin d'éviter les blessures lorsqu'on les jette ou les remet en service. Les articles acérés utilisés doivent être éliminés dans des contenants désignés à cet effet et résistant aux perforations placés à proximité de leur lieu d'utilisation[9,124,125].

↑**AIII**

5. Soins des personnes décédées

Lorsque l'on manipule les dépouilles de personnes qui sont décédées des suites de l'influenza, il suffit de suivre les pratiques de base de prévention des infections. Il n'y a pas de risque supplémentaire de transmission de l'infection influenza.

Recommandations

i. On recommande fortement de suivre les pratiques de base de prévention des infections visant le lavage des mains/l'hygiène des mains, l'utilisation de masques, lunettes de protection/écrans faciaux, gants, blouses, comme décrit précédemment, lorsque l'on manipule une dépouille.

↑**AIII**

ii. La dépouille doit être placée dans une housse mortuaire ou enveloppée dans un drap lorsqu'une telle housse n'est pas disponible et gardée de préférence dans un endroit frais et sec jusqu'à ce qu'elle soit prise en charge par les services funéraires.

↑**AIII**

2 Gestion de l'influenza pandémique par l'autosoins (Soins fournis par le malade même, sa famille, des amis ou des bénévoles)

Lors d'une pandémie d'influenza, les personnes présentant un syndrome grippal (SG) qui ont été examinées et jugées assez bien portantes seront couramment soignées à domicile. Les soins peuvent être fournis par le malade même, sa famille, ses voisins ou des bénévoles. Ainsi, afin de prévenir la transmission d'autres infections (notamment les agents pathogènes transmis par le sang), ces personnes devront suivre des pratiques de base pour la prestation de soins à domicile.

Il est important de remarquer que le virus de l'influenza peut survivre sur les mains pendant cinq minutes après le transfert de surfaces environnementales[14]. **On ne peut trop insister sur l'importance du lavage des mains/antisepsie des mains au cours d'une pandémie. Voir l'appendice III.** Le lavage des mains/antisepsie des mains est la méthode la plus importante pour prévenir la transmission de l'infection, y compris de l'influenza, et elle sera encore plus importante en raison de l'indisponibilité du vaccin antigrippal et de la prophylaxie antivirale précoce, pendant ou même tard dans une pandémie.

Recommendations

2.1 Prévention de l'influenza pandémique

A. Immunisation et antiviraux

Suivre les recommandations concernant les vaccins et antiviraux pour les patients et les travailleurs de la santé, qui sont énoncées dans les annexes D et E du Plan canadien de lutte centre la pandémie d'influenza.

2.2 Contrôle de l'influenza pandémique

A. Installations physiques

1. Lorsque la phase 2 d'une pandémie se manifeste (voir l'appendice II), on ouvrira des lieux de triage, comme l'indique la section du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza traitant de l'état de préparation. Les patients atteints du syndrome grippal (SG) (voir l'outil d'évaluation du SG, l'appendice IV) recevront des directives d'autosoins, s'ils ne sont pas dirigés vers un hôpital ou des lieux temporaires destinés aux personnes souffrant d'influenza.

↑AIII

2. À domicile, il est recommandé de se maintenir à une distance d'au moins un mètre avec le patient, à moins qu'il ne soit nécessaire de lui prodiguer des soins directs. Si possible, la personne atteinte du SG (voir le glossaire) devrait rester dans sa chambre.

↑BII

3. Dans les ménages où il faut également fournir des soins à des personnes non atteintes du SG (p. ex., un enfant en bas âge ou une personne âgée ou immunodéprimée), il est important de soigner celles-ci avant de prendre soin des personnes présentant un SG.

↑AIII

B. Gestion des personnes œuvrant dans le domaine des autosoins

1. Fournir la formation décrite à la section 4.2 de la partie A.

C. Pratiques de prévention des infections

Pour prévenir la transmission des infections, les fournisseurs de soins devraient suivre les recommandations suivantes qui s'inspirent des guides intitulés *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé*[5] et *Lavage des mains, nettoyage, désinfection et stérilisation dans les établissements de soins de santé*[3].

1. Lavage et hygiène des mains

   a. Se laver les mains avant et après chaque soin donné à une personne atteinte du SG. Voir l'appendice III.

   ↑AII

   b. On peut se laver les mains[88,89] avec du savon ordinaire. Il n'est pas nécessaire d'utiliser un savon antiseptique.

   ↑BII

c. Après usage, conserver le savon en pain de façon à ce qu'il puisse sécher. Conserver les savons liquides pour mains dans un contenant fermé et propre et en verser, au besoin, dans un distributeur à usage unique ou qui a été préalablement lavé et séché à fond avant d'être rempli.

↑AII

d. N'utiliser un savon antiseptique sans eau pour l'hygiène des mains qu'en l'absence d'installations pour le lavage des mains (lavabo et eau courante)[66-68,91]. Si les mains sont visiblement sales, les essuyer avec des lingettes avant de les laver au savon antiseptique[92].

↑AI

2. Équipement de protection individuelle

a. Masques, lunettes de protection et écrans faciaux

i. Les masques sont inutiles pour prévenir la transmission de l'influenza, si celle-ci s'est déjà propagée dans la collectivité.

↑BIII

ii. Porter un masque, des lunettes de protection ou un écran facial pour protéger les muqueuses des yeux, du nez et de la bouche, lors d'interventions et de prestation de soins susceptibles de provoquer des éclaboussures ou le jaillissement de sang, de liquides organiques, de sécrétions ou d'excrétions[9,44,45].

↑BIII

iii. Éviter de se toucher les yeux avec les mains afin d'éviter de se contaminer avec des agents pathogènes.

iv. Porter un masque selon les directives énoncées à la section 2.6.

b. Gants

i. Il n'est pas couramment nécessaire de porter des gants pour soigner une personne atteinte du SG. Le lavage des mains suffit.

↑AIII

ii. Le port de gants est une mesure additionnelle pour éviter de se salir les mains avec des sécrétions et des excrétions, mais il ne dispense pas de l'obligation de se les laver.

↑AIII

iii. Les personnes devraient éviter de toucher les muqueuses de leurs yeux et de leur bouche avec leurs mains, surtout lorsqu'elles fournissent des soins à des personnes atteintes du SG.

↑AIII

iv. On peut se servir de gants de vaisselle ou de ménage à la place de gants médicaux à usage unique. Ils ne doivent être utilisés que par une seule personne. Il faut les laver et les sécher après chaque usage.

↑AIII

v. Les gants médicaux jetables à usage unique ne doivent pas être lavés ni réutilisés[47].

↑AII

vi. Les sacs en plastique à usage unique peuvent être utilisés comme gants pour protéger les mains contre les grosses souillures.

↑AIII

vii. Le port de gants propres non stériles convient notamment pour[9,44,102,103,105] :

a. éviter tout contact avec du sang, des liquides organiques, des sécrétions et excrétions, des muqueuses et des plaie par exérèse ou peau non intacte (lésions ouvertes ou éruptions exsudatives);

b. manipuler des articles visiblement souillés de sang, de liquides organiques, de sécrétions et d'excrétions;

c. permettre à un fournisseur de soins ayant des lésions cutanées ouvertes aux mains de fournir des soins.

↑AII

viii. Enlever les gants immédiatement après avoir terminé une intervention. et avant de toucher des surfaces propres de l'environnement[95,106,107].

↑AII

viv. Se laver les mains immédiatement après avoir enlevé les gants ou les sacs en plastique utilisés comme gants[46,47].

↑AI

c. Blouses

i. Il n'est pas nécessaire de porter des vêtements de dessus, comme un tablier ou une blouse, pour soigner une personne atteinte du SG.

↑AI

ii. Porter des vêtements de dessus pour protéger la peau découverte et éviter de souiller ses vêtements lors d'interventions et d'activités de soins aux patients, qui sont susceptibles de provoquer des éclaboussures ou le jaillissement de sang, de liquides organiques, de sécrétions ou d'excrétions[9,45] (voir aussi les instructions sur la buanderie ci-après).

↑BIII

iii. Les travailleurs de la santé doivent veiller à ce que toutes les zones/lésions ouvertes sur les avant-bras ou la peau exposée soient couvertes d'un pansement en tout temps. La peau intacte qui a été contaminée par du sang, des liquides organiques, des sécrétions ou des excrétions devrait être soigneusement lavée au savon et à l'eau tiède le plus tôt possible.

↑BIII

3. Contrôle environnemental (Entretien ménager, buanderie et déchets)

Le virus de l'influenza survit bien dans l'environnement et les patients peuvent contaminer leur environnement par des sécrétions respiratoires. Sur les surfaces poreuses, le virus peut survivre pendant 24 à 48 heures, peut être transféré des mains et survivre pendant cinq minutes. Avant de les utiliser pour un autre patient, nettoyer le matériel et les surfaces contaminés par les sécrétions de patients soupçonnés d'être grippé ou chez qui l'influenza est confirmée.

a. Entretien ménager

i. Nettoyer quotidiennement avec un produit ordinaire de nettoyage domestique les surfaces de l'environnement et les objets touchés par la personne atteinte du SG ou par le soignant.

↑**AII**

ii. Il n'est pas nécessaire d'utiliser un produit « antibactérien ».

↑**AIII**

b. Buanderie

i. Il n'est pas nécessaire de suivre des procédures spéciales de nettoyage des vêtements ou linges utilisés lors de la fourniture de soins à une personne atteinte du SG.

↑**BIII**

ii. Rouler ou plier le linge très souillé de façon à contenir la majeure partie de la saleté en son milieu[126,127]. Si le linge contient une grande quantité de matières solides, comme des fèces et des caillots de sang, les ôter avec des gants et du papier hygiénique, puis les mettre dans un bassin ou une toilette. Pour éviter tout risque d'éclaboussure, ne pas enlever les excréments (p. ex., sur des vêtements ou des culottes réutilisables pour incontinent) en les aspergeant d'eau.

↑**BIII**

iii. Pour les soins à domicile, il suffit de laver le linge souillé avec un détergent à lessive commercial et un javellisant domestique (selon les instructions du produit et si le tissu est javellisable) au cycle normal d'une machine à laver et d'un séchoir à linge[50,128-131].

↑**BIII**

iv. Pour les soins à domicile, on peut sécher le linge et la litrerie dans un séchoir ou sur une corde à linge.

↑**BIII**

c. Déchets

i. Les déchets produits lors de soins prodigués à une personne atteinte du SG ne nécessitent pas un traitement spécial. Les jeter avec les ordures ménagères.

↑**AIII**

ii. Avant de jeter aux ordures ménagères les déchets médicaux coupants ou piquants, comme les aiguilles hypodermiques utilisées pour soigner une personne atteinte du SG, mettre ces déchets dans un conteneur étanche (p. ex., une boîte à café).

↑**AII**

4. Soins des personnes décédées

Il suffit de suivre les procédures ordinaires de prévention des infections lors de la manipulation des dépouilles de personnes décédées des suites de l'influenza. Il n'y a pas de risques supplémentaires de transmission de l'infection influenza.

Recommandations

a. Pour prévenir les infections lors de la manipulation de la dépouille d'une personne décédée, il est recommandé de suivre les procédures habituelles décrites précédemment concernant le lavage et l'hygiène des mains, ainsi que l'utilisation d'un masque, de lunettes de protection, d'écran facial, de gants et d'une blouse.

AIII

b. Envelopper la dépouille de la personne décédée à domicile dans un drap (si possible en protégeant le matelas avec un sac de plastique) et garder son corps de préférence dans un lieu frais et sec, jusqu'à ce que l'entreprise de pompes funèbres vienne la chercher.

AIII

3 Prévention des infections et santé au travail dans les hôpitaux temporaires pour les personnes atteintes d'influenza

Lors du triage des patients, on dirigera vers les hôpitaux temporaires pour les personnes atteintes d'influenza ceux qui sont incapables de se faire soigner à domicile mais qui ne sont pas assez malades pour être admis dans un hôpital de soins pour malades aigus, comme préétabli dans le Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza. Comme les hôpitaux temporaires n'accueilleront que les patients atteints par la souche pandémique d'influenza ou auront guéri de cette maladie, il n'est pas nécessaire de se soucier des risques de transmission du virus de l'influenza. Toutefois, il faudra veiller à réduire les risques d'infections aiguës autres que l'influenza (p. ex., gastro-entérites, autres infections respiratoires et ectoparasites). Pour en prévenir la transmission, suivre les Lignes directrices de prévention des infections en vigueur[1,3,5,6,9,84].

Il est important de remarquer que le virus de l'influenza peut survivre sur les mains pendant cinq minutes après le transfert de surfaces environnementales[14]. **On ne peut trop insister sur l'importance du lavage des mains/antisepsie des mains au cours d'une pandémie. Voir l'appendice III**. Le lavage des mains/antisepsie des mains est la méthode la plus importante pour prévenir la transmission de l'infection, y compris de l'influenza, et elle sera encore plus importante en raison de l'indisponibilité du vaccin antigrippal et de la prophylaxie antivirale précoce, pendant ou même tard dans une pandémie.

Maintenir une distance d'au moins un mètre entre les patients d'un hôpital temporaire, parce qu'il existe des preuves que des infections peuvent se propager par voie respiratoire dans des lieux où les patients sont trop proches les uns des autres[82].

Recommendations

3.1 Prévention de l'influenza pandémique

A. Immunisation et antiviraux

Suivre les recommandations concernant les vaccins et les antiviraux pour les patients et les travailleurs de la santé, qui sont énoncées dans les annexes D et E du Plan canadien de lutte centre la pandémie d'influenza.

3.2 Contrôle de l'influenza pandémique

A. Installations physiques

1. Lorsque la phase 2 d'une pandémie se manifeste (voir l'appendice III), on ouvrira les hôpitaux temporaires comme le prévoit le Plan canadien de lutte contre la pandémie de l'influenza.

↑AIII

2. Lors du choix d'emplacement d'un hôpital temporaire pour les personnes atteintes de l'influenza, choisir un lieu qui répond au besoin de préserver une distance convenable entre les patients, entre les patients et leurs familles et entre les patients et les fournisseurs de soins.

↑AII

3. Maintenir une distance d'au moins un mètre entre les lits des patients dans les aires de soins et entre les chaises dans les salles d'attente[82].

↑AII

4. Prévoir deux salles distinctes de literie, l'une pour le linge propre, l'autre pour le linge souillé; des aires d'entreposage propres; des éviers de service et des lavabos réservés au lavage des mains. Les aires de préparation des aliments doivent être équipées d'un évier de service et d'un lavabo réservé au lavage des mains. L'hôpital doit comprendre aussi un nombre suffisant de toilettes, une salle de recueillement pour les familles en deuil et un lieu de conservation des dépouilles jusqu'à ce que l'entreprise de pompes funèbres vienne les chercher.

↑AII

5. Les endroits ayant des planchers recouverts d'une moquette sont déconseillés.

↑BIII

B. Gestion du personnel

1. Offrir la formation décrite à la section 4.1.
2. Suivre les directives sur la gestion de la santé au travail qui sont décrites à la section 3.5.

C. Pratiques de prévention des infections

1. Mesures d'hygiène visant à minimiser la transmission de l'influenza

   a. Les hôpitaux temporaires pour les personnes atteintes d'influenza devrait suivre les lignes directrices publiées afin de prévenir les infections nosocomiales[3,6,9]. Les pratiques de prévention des infections adaptées à partir du Guide de prévention des infections de Santé Canada : *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé*[5] sont résumées ci-dessous :

   b. Les patients, le personnel et les visiteurs doivent être incités à réduire au minimum la transmission de l'influenza par le biais d'une bonne hygiène, c'est-à-dire l'utilisation de papiers-mouchoirs jetables à usage unique pour s'essuyer le nez; se couvrir le nez et la bouche lorsqu'on éternue et que l'on tousse; se laver les mains et effectuer une antisepsie des mains après avoir toussé, éternué ou utilisé des mouchoirs; et l'importance de garder les mains à l'écart des muqueuses des yeux et du nez.

↑AIII

2. Lavage et hygiène des mains

a. Le personnel, les patients et les visiteurs doivent prendre en compte que la conformité rigoureuse envers les recommandations concernant le lavage des mains et l'antisepsie des mains est la pierre angulaire de la prévention de l'infection et constitue peut-être la seule mesure préventive disponible lors d'une pandémie. Les procédures concernant l'hygiène des mains devraient être renforcées selon l'appendice III.

↑**AII**

b. Les mains doivent être lavées ou l'antisepsie des mains doit être accomplie après un contact direct avec les patients atteints du SG (voir le glossaire) ainsi qu'après le contact avec leurs articles personnels ou leur environnement immédiat.

↑**AII**

c. Lors de la planification de l'emplacement et du fonctionnement des hôpitaux temporaires pour les personnes atteintes d'influenza, il faut, dans la mesure du possible, veiller à ce que les postes de lavage des mains soient situés dans des lieux commodes.

Remarque : voir le point g ci-dessous, si des postes de lavage des mains ne sont pas disponibles.

↑**BII**

d. Les postes de lavage des mains devraient se trouver dans les salles de soins ou à côté de celles-ci. Si plusieurs patients occupent une grande salle, il sera peut-être nécessaire de disposer de plusieurs lavabos. Les lavabos doivent être utilisés uniquement pour le lavage des mains et non à d'autres fins, p. ex. comme évier de service. Les lavabos doivent être pourvus de distributeurs de savon et de serviettes, qui fonctionnent correctement[73-75].

↑**BII**

e. Les utilisateurs du lavabo devront disposer de serviettes à usage unique qu'ils utiliseront pour fermer les robinets sans se recontaminer les mains.

↑**BIII**

f. On peut utiliser un savon ordinaire pour le lavage habituel des mains[89,132].

↑**BII**

g. Si l'accès aux lavabos est limité, il sera nécessaire de disposer d'une quantité suffisante de rince-mains antiseptiques et de lingettes imprégnées de détergent. Les rince-mains antiseptiques sans eau sont plus efficaces que le savon et l'eau pour réduire la contamination par les mains[66-68,91]. Il faut donc mettre des quantités suffisantes de rince-mains dans des endroits bien en vue un peu partout dans l'hôpital temporaire.

↑**AI**

h. Si les mains sont visiblement souillées, les laver avec du savon et de l'eau avant d'utiliser le rince-mains antiseptique sans eau. À défaut de savon et d'eau, les laver d'abord avec des lingettes imprégnées de détergent[92].

↑**BIII**

i. Les travailleurs de la santé peuvent diminuer la fréquence nécessaire de lavage des mains en réduisant au minimum les contacts directs inutiles avec les patients et leur environnement immédiat. Cela peut se faire en réorganisant convenablement ses activités de soins et en évitant de toucher des surfaces dans l'environnement immédiat du patient, p. ex., les côtés de lit et les dessus de table.

↑**BIII**

j. Se laver les mains[93,94] ou utiliser un rince-mains antiseptique :

   i. après tout contact avec un patient ou son environnement immédiat et avant tout contact avec le prochain patient;

   ii. après tout contact avec des objets (p. ex., des bassins, des urinoirs, des pansements, des appareils d'aspiration) qui sont contaminés, ou susceptibles de l'être, par du sang, des liquides organiques, des sécrétions ou des excrétions;

   iii. immédiatement après avoir enlevé ses gants[46];

   iv. entre certaines interventions sur un même patient qui sont susceptibles de souiller les mains, afin d'éviter la contamination croisée entre les parties du corps[91,95];

   v. avant de préparer, de manipuler, de servir ou de manger de la nourriture et avant de nourrir un patient;

   vi. lorsque les mains sont visiblement souillées;

   vii. après avoir utilisé les toilettes, après s'être essuyé le nez et après avoir toussé ou éternué.

↑**AII**

k. Enseigner aux patients, aux membres de leur famille et aux visiteurs comment se laver correctement les mains et leur signaler de les laver notamment après avoir utilisé les toilettes, après s'être essuyé le nez et après avoir toussé ou éternué.

↑**AII**

l. Si un patient a une mauvaise hygiène, il faut lui laver les mains avant ses repas, après qu'il a été aux toilettes, lorsque ses mains sont souillées et avant qu'il ne quitte sont lit.

↑**BIII**

m. Se laver les mains avec un savon ou un rince-mains antiseptique[92,132] avant d'exécuter des procédures effractives.

↑**BIII**

n. Vous pouvez utiliser une lotion pour les mains pour prévenir l'irritation de la peau par le lavage fréquent des mains[96]. Conserver la lotion près des lavabos dans un distributeur mural de lotion dans des sacs jetables ou dans un récipient remplissable, pour éviter toute contamination du produit. Il s'est révélé que la manipulation/l'utilisation inappropriée de lotions par des patients et/ou soignants a provoqué l'éclosion de maladies[97-101].

↑**BII**

o. Conserver le savon liquide pour mains dans des récipients fermés. Le distribuer dans des récipients jetables ou dans des récipients réutilisables qui auront ont été lavés et séchés à fond avant d'être remplis à nouveau.

↑**AII**

3. Équipement de protection individuelle

a. Masques, protection des yeux et écrans faciaux

i. Durant les premières phases d'une pandémie, il peut être utile de porter un masque pour minimiser la transmission de l'influenza lorsqu'on se trouve face à face avec des personnes qui toussent. Cependant, après la transmission de l'influenza dans la collectivité et l'ouverture d'hôpitaux temporaires, cela s'avère peu pratique ou utile.

↑**BIII**

ii. Les masques doivent être portés dans les hôpitaux temporaires pour les personnes atteintes d'influenza afin de prévenir la transmission d'autres organismes, lorsque les travailleurs de la santé se trouvent en face de patients non diagnostiqués qui toussent.

↑**BIII**

iii. Les masques, les lunettes protectrices et les écrans faciaux devraient être portés afin de prévenir l'exposition des travailleurs de la santé aux éclaboussures de sang, aux sécrétions corporelles ou aux excrétions. À cette fin, on estime que les masques chirurgicaux sont adéquats[9,44,45].

↑**BIII**

iv. Les travailleurs de la santé doivent éviter de se toucher les yeux avec les mains afin de prévenir l'auto-contamination avec des agents pathogènes.

v. Porter un masque, tel mentionné à la section 2.6.

↑**BIII**

b. Gants

i. Il n'est pas nécessaire de porter des gants pour fournir des soins courants à des patients soupçonnés d'avoir l'influenza ou chez qui l'influenza est confirmée. Un lavage méticuleux des mains au savon et à l'eau ou une antisepsie des mains rendra le virus inactif.

↑**AIII**

ii. Le port de gants est une mesure de prévention supplémentaire et non un substitut à l'hygiène des mains [46,47].

↑**BII**

iii. Le port de gants n'est pas nécessaire pour les activités courantes de soins où l'on ne touche que la peau intacte du patient, p. ex., lors de son transport.

↑**BIII**

iv. Le port de gants propres non stériles est notamment indiqué dans les cas suivants[9,44,102-105] :

a. lors de tout contact avec du sang, des liquides organiques, des sécrétions et excrétions, des muqueuses, des plaies par exérèse ou des lésions cutanées (des lésions cutanées ouvertes ou des éruptions exudatives);

b. lors de la manipulation d'articles visiblement souillés de sang, de liquides organiques, de sécrétions ou d'excrétions;

c. si le travailleur de la santé a des lésions cutanées ouvertes aux mains.

↑**AII**

v. Lorsque le port de gants est indiqué, les enfiler juste avant le contact avec le patient ou l'exécution de la procédure nécessitant des gants[95,106,107].

↑**AII**

vi. Changer de gants entre les activités ou procédures de soins d'un même patient et après tout contact avec des articles susceptibles de contenir de fortes concentrations de microorganismes[46,95], p. ex., lors de la manipulation d'une sonde urinaire à demeure.

↑**BIII**

vii. Changer de gants :

a. entre les contacts avec différents patients;

b. si l'on soupçonne qu'ils ont perdu leur étanchéité ou s'ils sont déchirés.

↑**AII**

viii. Les gants éventuellement contaminés doivent être enlevés et jetés immédiatement après avoir accompli les soins ou la tâche particulière, à l'endroit où vous les avez utilisés, avant de toucher les surfaces propres de l'environnement (p. ex., un glucomètre, un thermomètre ou un brassard de tensiomètre)[46,95,106,107,133].

↑**AII**

ix. Se laver les mains immédiatement après avoir enlevé les gants[46,47].

↑**AII**

x. Ne pas réutiliser ni laver les gants jetables à usage unique[47].

↑**AII**

c. Blouses

i. Il n'est pas nécessaire de porter une blouse pour dispenser des soins courants aux patients chez qui l'influenza est confirmé ou que l'on soupçonne d'être atteints d'influenza.

↑**AI**

ii. Ne porter une blouse à manches longues que pour protéger la peau découverte et éviter de salir les vêtements lors d'interventions et d'activités de soins aux patients susceptibles de produire des éclaboussures ou des jaillissements de sang, de liquides organiques, de sécrétions ou d'excrétions[9,45].

↑**BIII**

iii. Les travailleurs de la santé doivent s'assurer que toute zone ou lésion ouverte des avant-bras ou que la peau exposée soit couverte d'un pansement sec en tout temps. La peau intacte contaminée par du sang, des liquides organiques, des sécrétions ou des excrétions doit être lavée à fond, mais doucement, le plus rapidement possible au savon et à l'eau tiède.

↑**BIII**

D. Restrictions de l'activité des patients

1. Il n'est pas nécessaire de limiter les activités des patients, parce que ceux-ci ainsi que le personnel ont déjà été exposés à l'influenza ou infectés par celle-ci.

↑**AIII**

E. Restrictions concernant les visiteurs

1. Afficher des avis aux entrées de l'hôpital temporaire :
   a. avertissant les visiteurs qu'ils courent le risque d'attraper l'influenza et interdisant l'accès à ceux qui n'ont pas été atteints du syndrome grippal. La famille immédiate d'un patient en phase terminale est exemptée de cette interdiction;
   b. interdisant l'accès aux visiteurs souffrant d'une maladie respiratoire aiguë, car d'autres maladies respiratoires sont en circulation.

↑**AIII**

F. Nettoyage, désinfection et stérilisation de l'équipement de soins aux patients

La stérilisation et la désinfection de haut niveau nécessitent la supervision d'un professionnel qualifié, du matériel spécialisé et un endroit réservé à cet effet. Les articles qui nécessitent une stérilisation ou une désinfection de haut niveau doivent être jetables. Autrement, ils doivent être gérés par l'organisme d'attache.

Il faut insister sur le fait que le nettoyage, la désinfection, la stérilisation, l'entreposage et la manipulation adéquats du matériel de soins des patients sont une composante primordiale des soins de santé. Le matériel et les surfaces contaminés par les sécrétions de patients soupçonnés d'avoir l'influenza ou chez qui l'influenza est confirmée doivent être nettoyés avant d'être utilisés pour un autre patient. Les recommandations suivantes valent dans tous les cas. Veuillez vous reporter au glossaire pour la définition des termes.

Recommandations

1. Processus
   a. Il est déconseillé de traiter de nouveau (c.-à-d. désinfection ou stérilisation) du matériel. Toutefois, si on envisage de le faire, l'organisme d'attache devra fournir les services d'une personne avertie et spécialement formée qui sera responsable du processus. S'il n'existe pas d'organisme d'attache pour créer ou exploiter l'hôpital temporaire pour les personnes atteintes d'influenza, on s'attend à ce qu'un autre organisme assume un tel rôle. S'il faut transporter du matériel souillé pour le désinfecter ou le stériliser, l'organisme d'attache doit élaborer un processus pour séparer le matériel souillé du matériel propre ou stérile et pour manipuler et transporter le matériel contaminé de façon sécuritaire.

↑**AIII**

   b. Établir des procédures d'attribution des responsabilités et d'imputabilité pour le nettoyage courant de tout le matériel de soins aux patients[109,111,112,134].

↑**BIII**

   c. Il est fortement déconseillé de réutiliser les articles jetables à usage unique.

↑**AII**

2. Nettoyage

   a. Entre chaque patient, nettoyer le matériel commun. Utiliser un germicide approuvé par les hôpitaux pour le nettoyage courant. Reportez-vous au tableau A, Techniques de nettoyage des surfaces et des objets courants, de l'appendice V.

   ↑BIII

   b. Nettoyer à fond les articles réutilisables avant de les désinfecter ou de les stériliser[135-137]. Les laver à l'eau chaude savonneuse, à l'aide d'un nettoyant enzymatique.

   ↑AII

   c. Nettoyer dans les plus bref délais le matériel visiblement souillé.

   ↑BIII

   d. Manipuler le matériel souillé de soins aux patients en évitant l'exposition de la peau, les muqueuses ainsi que la contamination des vêtements et de l'environnement.

   ↑BIII

   e. Nettoyer les toilettes et les chaises d'aisance deux fois par jour et lorsqu'elles sont souillées. Idéalement, chaque patient devrait avoir son propre bassin, qui serait étiqueté convenablement ou nettoyé entre chaque utilisation.

   ↑BIII

   f. Les patients ne doivent pas se partager les mêmes produits d'hygiène personnelle (p. ex., lotions, crèmes et savons).

   ↑BIII

3. Désinfection

   a. Rincer et sécher convenablement les articles réutilisables avant de les désinfecter ou de les stériliser et les sécher avant de les entreposer.

   ↑AII

   b. Suivre les instructions écrites du fabricant concernant l'utilisation du désinfectant chimique.

   c. N'utiliser que des désinfectants ayant un DIN (ceux dont l'utilisation est aprouvée au Canada).

   d. Le matériel d'inhalothérapie et d'anesthésie nécessite, au minimum, une désinfection de haut niveau[113-116].

   ↑AIII

4. Stérilisation

   a. Le matériel critique doit être stérile[135].

   ↑AIII

   b. Surveiller le processus de stérilisation à la vapeur au moins une fois par jour à l'aide d'un indicateur biologique[137].

   ↑AIII

   c. Surveiller chaque cycle du processus de stérilisation à l'aide d'indicateurs mécanique et chimique[118]. Chaque lot doit comprendre un indicateur chimique[137].

   ↑AIII

d. Établir et suivre une procédure de rappel des articles traités dans un chargement qui contenait un indicateur biologique ayant donné un résultat positif[137].

↑AIII

e. La stérilisation rapide est déconseillée.

↑AIII

f. La stérilisation par four à micro-ondes, stérilisateur à billes de verre ou ébullition est déconseillée[138].

↑AIII

5. Entreposage

a. Après le retraitement, veiller à préserver la stérilité du matériel jusqu'à utilisation[118].

↑AIII

b. Les articles stériles doivent le rester jusqu'à leur utilisation[118-120].

↑AII

c. Entreposer les arcitles stériles et propres dans un endroit propre et sec.

↑AII

d. Ne pas accumuler d'articles propres et stériles.

↑AII

e. Conserver le matériel souillé dans un endroit séparé du matériel et des articles propres et stériles.

↑AII

G. Contrôle environnemental (entretien ménager, buanderie et déchets)

Le virus de l'influenza survit bien dans l'environnement, et les patients peuvent contaminer leur environnement par des sécrétions respiratoires. Sur les surfaces poreuses dures, le virus peut survivre de 24 à 48 heures, peut être transféré aux mains et survivre jusqu'à cinq minutes[14].

Le matériel et les surfaces (p. ex., les bureaux, les accoudoirs) contaminés par des sécrétions de patients grippés ou soupçonnés de l'être devraient être nettoyés avant d'être utilisés par un autre patient.

1. Entretien ménager

On se saurait trop insister sur le fait que l'entretien ménager adéquat constitue un élément clé des soins de la santé. Les recommandations suivantes valent dans tous les cas. Veuillez vous reporter au lexique pour la définition des termes.

Recommandations

a. Processus

i. Les organismes d'attache doivent fournir les services d'une personne avertie et spécialement formée responsable de l'entretien ménager ainsi que des directives concernant les horaires et les méthodes de travail.

S'il n'existe pas d'organisme d'attache pour planifier ou gérer les lieux de triage, on s'attend à ce qu'un autre organisme assume un tel rôle.

↑AIII

ii. Les produits et les procédures doivent correspondre à ceux de l'organisme d'attache ou être approuvés par lui.

↑**AIII**

iii. Une formation destinée à ceux qui effectuent le nettoyage devrait les aider à comprendre les méthodes efficaces de nettoyage et l'importance de leur travail.

↑**BIII**

iv. Il faut offrir aux nettoyeurs, comme aux autres travailleurs de la santé, la possibilité d'être vaccinés contre l'hépatite B[6,9].

↑**AII**

b. Nettoyage

i. Un nettoyage quotidien devrait suffire pour garder propres et exemptes de poussière les surfaces de l'environnement et les articles de soins médicaux non cruciaux[121-123]. Nettoyer deux fois par jour, et dès leur contamination avérée, les éléments que les fournisseurs de soins de santé et les patients, résidents ou clients touchent (c.-à-d. contaminent) fréquemment avec leurs mains, comme les surfaces du matériel médical et les boutons de réglage et d'ouverture du matériel.

↑**BIII**

ii. Le nettoyage soigneux et vigoureux des surfaces de l'environnement est un moyen efficace d'éliminer de nombreux contaminants des surfaces.

↑**AII**

iii. Dans la mesure du possible, préférer l'époussetage ou le balayage humide à la méthode à sec, afin d'éviter de soulever des particules de poussière. Le nettoyage à sec devrait être réalisé soigneusement avec une vadrouille sèche traitée chimiquement ou avec un aspirateur (équipé d'un filtre d'évacuation), plutôt qu'avec un balai. (Remarque : les planchers recouverts d'une moquette sont déconseillés).

↑**BIII**

iv. Passer un aspirateur équipé d'un filtre d'évacuation sur les planchers recouverts d'une moquette. L'air expulsé par les aspirateurs doit être diffusé afin d'éviter l'aérosolisation de la poussière des surfaces non nettoyées.

↑**BIII**

v. Les solutions et outils de nettoyage utilisés pour le nettoyage humide se contaminent rapidement. Il faut donc adopter des procédures pour éviter de redistribuer les microorganismes. On peut nettoyer d'abord les endroits faiblement contaminés avant de passer à ceux qui le sont lourdement, et renouveler fréquemment les solutions de nettoyage et les chiffons et les têtes de vadrouille.

↑**BIII**

vi. Le vadrouillage humide est couramment effectué selon la méthode des deux seaux, l'un contenant la solution, l'autre l'eau de rinçage. Cette méthode prolonge la durée de vie de la solution, de sorte qu'elle devra être renouvelée moins souvent. En effet, avec un seul seau, la solution doit être remplacée plus souvent parce qu'elle devient sale rapidement.

↑**BIII**

vii. Nettoyer et sécher les outils de nettoyage et de désinfection entre chaque utilisation.

↑**BIII**

viii. Laver quotidiennement les têtes de vadrouille et les sécher à fond avant de les ranger[121] ou de les réutiliser.

↑**BIII**

c. Produits de nettoyage

i. Les détergents conviennent pour nettoyer les surfaces dans la plupart des endroits. Se reporter au tableau A, Techniques de nettoyage des surfaces et des objets courants, de l'appendice V.

ii. Mélanger et utiliser les produits de nettoyage et les produits désinfectants selon les recommandations du fabricant.

↑**AIII**

iii. Matériel de protection : Porter des gants de nettoyage domestique lors des procédures de nettoyage et de désinfection. Suivre les instructions du fabricant concernant l'utilisation du produit pour en assurer la manipulation sécuritaire.

↑**BIII**

iv. La désinfection par brumisation (vaporisation d'un désinfectant dans un espace clos) n'est pas nécessaire et est même déconseillée[139].

↑**AIII**

d. Déversements de sang [9]

i. Porter l'équipement de protection individuelle qui convient pour nettoyer un déversement de sang. Utiliser des gants lors des procédures de nettoyage et de désinfection. Prendre soin de ne pas faire des éclaboussures de sang et de ne pas produire des aérosols lors du nettoyage. S'il y a risque de projection de sang, porter un écran facial, des lunettes de sécurité ou un masque, ainsi qu'une blouse. Si le déversement de sang est important, porter une salopette de travail, une blouse ou un tablier, ainsi que des bottes ou des couvre-chaussures. Changer l'équipement de protection individuelle s'il est déchiré ou souillé, et toujours l'enlever avant de quitter le lieu du déversement, puis se laver les mains.

↑**BIII**

ii. Enlever les matières organiques évidentes avant d'appliquer un désinfectant sur le lieu du déversement, car les hypochlorites et autres désinfectants sont inactivés de façon substantielle par le sang et d'autres matières[9,140,141]. Enlever avec des chiffons jetables l'excédent de sang et de liquides susceptibles de transmettre des infections. Mettre les chiffons souillés dans une poubelle contenant un sac en plastique.

↑**AII**

iii. Après le nettoyage, désinfecter le lieu avec un désinfectant chimique de faible niveau (p. ex., un composé d'ammonium quaternaire, qui est un germicide chimique homologué pour être utilisé dans les hôpitaux) ou avec un hypochlorite de sodium (eau de Javel). Pour que l'hypochlorite de sodium désinfecte efficacement, il faudra en utiliser une concentration allant de 500 ppm à 5 000 ppm (une dilution d'eau de Javel de 1/100 à 1/10 respectivement), selon la quantité de matière organique (p. ex., du sang ou du mucus) sur la surface à nettoyer et à désinfecter. Reportez-vous au tableau 5 de l'appendice V, Mode de préparation et d'emploi des désinfectants à base de chlore.

Pour certains instruments médicaux, il sera préférable d'utiliser des désinfectants chimiques vendus dans le commerce, parce que l'utilisation répétée d'hypochlorite de sodium, surtout à des dilutions de 1/10, risque de les corroder[62,140,142]. Pour déterminer la dilution et la température d'utilisation de désinfectants chimiques dans un milieu hospitalier, suivre les recommandations du fabricant. Laisser l'hypochlorite de sodium ou le germicide chimique en contact avec la surface à traiter pendant 10 minutes.

AII

iv. Essuyer la surface traitée avec des essuie-tout mouillés avec de l'eau de robinet. Laisser à la surface le temps de sécher. Mettre les essuie-tout utilisés dans une poubelle contenant un sac en plastique.

AIII

v. Après avoir enlevé les gants, se laver les mains à fond.

AII

2. Buanderie

Il n'est pas nécessaire de suivre des directives particulières pour manipuler la literie contaminée par des sécrétions de patients soupçonnés d'avoir l'influenza ou chez qui l'influenza est confirmée. Les recommandations suivantes valent dans tous les cas.

Recommandations

a. Processus

i. Les organismes d'attache doivent fournir les services d'une personne avertie et spécialement formée responsable de la buanderie. S'il n'existe pas d'organisme d'attache pour planifier ou gérer les lieux de triage, on s'attend à ce qu'un autre organisme assume un tel rôle.

AIII

b. Ramassage et manipulation

i. Il n'est pas nécessaire de suivre des directives particulières pour manipuler la literie de patients soupçonnés d'avoir l'influenza ou l'ayant effectivement.

AII

ii. Manipuler la literie souillée de tous les patients de la même façon.

AII

iii. Agiter et brasser la literie souillée le moins possible[126,127,143].

BIII

iv. Ne pas trier ni rincer la literie dans les aires de soins aux patients.

↑**BIII**

v. Rouler ou plier la literie très souillée de façon à contenir la majeure partie de la saleté en son milieu[126,127]. Si la literie contient de grandes quantités de matières solides, comme des selles ou des caillots de sang, les retirer avec des gants et du papier hygiénique, puis les mettre dans un bassin ou une toilette. Pour éviter tout risques d'éclaboussure, ne pas enlever les excréments (p. ex., sur du linge ou des coussinets d'incontinence réutilisables) en les aspergeant d'eau.

↑**BIII**

c. Mise en sac et confinement

i. Mettre le linge souillé dans des sacs au lieu de ramassage du linge[126,127,144].

↑**CIII**

ii. Il suffit d'utiliser un seul sac étanche[126,144,145] ou un seul sac de tissu[143] pour prévenir la contamination ou infiltration. Ne doubler le sac que si des liquides s'échappent du premier sac[126,127,145,146].

↑**BII**

iii. Il est déconseillé d'utiliser des sacs solubles dans l'eau, parce qu'ils n'offrent aucun avantage quant au contrôle de l'infection et entraînent des dépenses supplémentaires[126,127].

↑**BIII**

iv. Il n'est pas nécessaire de recouvrir[127] les chariots ou les paniers à linge sale pour ramasser ou transporter le linge sale, sauf si on tient compte de la désodorisation.

↑**BIII**

v. Attacher solidement et éviter de surcharger les sacs acheminés par chute à linge ou par chariot[126].

↑**BIII**

vi. Laver les sacs à linge sale après chaque utilisation. Vous pouvez le mettre dans la brassée de linge qu'il transportait[127].

↑**BIII**

d. Transport

i. Si on envoie la literie à une buanderie commerciale, s'assurer impérativement que le chargement de linge sale dans le camion est isolé du chargement de linge propre, pour éviter tout risque de mélanger le linge sale avec le linge propre.

↑**BIII**

ii. Manipuler le chariot à linge sale en veillant à réduire les risques de contamination croisée[121,127].

↑**BIII**

iii. Utiliser des chariots distincts pour le linge sale et le linge propre. Laver les chariots à linge sale après chaque utilisation avec un produit de nettoyage destiné aux établissements de soins de santé.

↑**BIII**

iv. Transporter et entreposer le linge propre de façon à éviter de le contaminer et de le salir[121,126,127].

↑BIII

e. Lavage et séchage

i. Si on fait un lavage à basse température (inférieure à 71,0 °C), utiliser la concentration appropriée de détergent recommandé pour l'eau froide.

↑BIII

ii. Il convient de faire un lavage à l'eau chaude (supérieure à 71,1 °C) si un détergent conçu pour le lavage à l'eau froide n'est pas employé[127].

↑BIII

iii. Pour obtenir dans l'eau au moins 100 ppm de chlore résiduel total, ajouter 2 mL d'eau de Javel par litre d'eau. Se reporter au tableau B de l'appendice III, Mode de préparation et d'emploi des désinfectants à base de chlore.

↑BIII

iv. Dans une buanderie d'établissement, on peut neutraliser l'alcalinité des tissus, de l'eau et du détergent en ajoutant un agent léger d'acidification. Cette diminution de pH, qui passe environ de 12 à 5, peut ainsi inactiver les bactéries restantes et réduire le risque d'irritation de la peau[127].

↑BIII

f. Protection des blanchisseurs

i. Les blanchisseurs doivent se protéger contre les risques d'infection croisée par le linge souillé en portant de l'équipement de protection approprié, comme des gants, des blouses ou des tabliers, lors de la manipulation du linge souillé. Laver les gants réutilisables après utilisation, les suspendre pour les sécher et les jeter s'ils sont perforés ou déchirés.

↑BIII

ii. Les postes de lavage des mains doivent être facilement accessibles.

↑BII

iii. Les blanchisseurs doivent se laver les mains chaque fois qu'ils changent de gants ou les enlèvent[3,5,9].

↑BII

iv. Le personnel des aires de soins doit éviter de mettre dans les sacs à linge sale des objets coupants ou piquants, comme des instruments médicaux et des éclats de verre, qui pourraient contaminer les travailleurs par inadvertance[126,127].

↑BIII

v. Il faut offrir aux blanchisseurs, comme aux autres travailleurs de la santé, la possibilité d'être vaccinés contre l'hépatite B[6,9].

↑AII

vi. Tous les soignants et les blanchisseurs doivent être formés aux procédures de manipulation du linge souillé[9].

↑BIII

3. Déchets

Les déchets des hôpitaux temporaires ne sont pas plus dangereux que les déchets ménagers. Seuls les objets coupants ou piquants contaminés par des liquides organiques[9] exigent une manipulation et un traitement particuliers. On ne saurait trop insister sur l'importance de la manipulation adéquate des déchets pour les soins de la santé. Il n'est pas nécessaire de traiter de façon spéciale les déchets contaminés par des sécrétions de patients soupçonnés d'avoir l'influenza ou l'ayant effectivement. Les recommandations suivantes valent dans tous les cas.

Voir le glossaire des termes.

Recommandations

a. Processus

i. Les organismes d'attache doivent fournir les services d'une personne avertie et spécialement formée responsable de la gestion des déchets. S'il n'existe pas d'organisme d'attache pour planifier ou gérer les lieux de triage, on s'attend à ce qu'un autre organisme assume un tel rôle.

↑**AIII**

ii. Préparer des directives écrites pour promouvoir la sécurité des préposés à la manutention des déchets.

↑**BIII**

iii. Il n'est pas nécessaire de traiter de façon spéciale les déchets contaminés par des sécrétions de patients soupçonnés d'avoir l'influenza ou l'ayant effectivement.

↑**AII**

b. Règlement

i. Lors de la planification et la mise en œuvre de directives de traitement et d'élimination de déchets biologiques, se conformer aux règlements locaux sur l'environnement et la santé.

↑**BIII**

ii. Certaines catégories précises de déchets biologiques peuvent être éliminées dans un site d'enfouissement correctement doté de processus visant à protéger les travailleurs et le public de tout contact avec les déchets.

↑**BIII**

iii. Mettre les déchets médicaux (p. ex., des gants, des éponges, des pansements et des champs opératoires souillés ou imbibés de sang ou de sécrétions) dans des sacs à déchets étanches ou dans un sac doublé, avant de les éliminer dans un site d'enfouissement[147-149].

↑**BIII**

iv. Si les règlements locaux le permettent, le sang, les liquides aspirés, les excrétions et les sécrétions peuvent être éliminés dans un égout sanitaire.

↑**BIII**

v. Manipuler avec soin les aiguilles usées et les autres instruments piquants ou coupants lors de leur élimination pour éviter les risques de blessure. Jeter immédiatement les objets usés qui sont piquants ou coupants dans un contenant non perforable destiné à cet effet installé à l'endroit où ces objets sont utilisés[9,124,125].

↑AIII

vi. Les conteneurs d'instruments piquants ou coupants doivent être marqués du symbole de danger biologique. Respecter les règlements provinciaux ou territoriaux concernant le code de couleur du symbole.

↑BIII

vii. Les déchets infectieux doivent être transportés conformément à la Loi sur le transport des marchandises dangereuses et son règlement, qui sont appliqués par Transports Canada[150].

viii. Entreposer les déchets infectieux dans un endroit prévu, auquel l'accès est limité au personnel autorisé. Prévoir aussi un local réfrigéré fermé à clé pour l'entreposage des déchets de laboratoire qui seront éliminés et transportés ailleurs[151]. Suivre les règlements provinciaux ou territoriaux pertinents concernant les exigences d'entreposage.

↑BIII

ix. Puisque le producteur des déchets est responsable de ses déchets, il doit choisir soigneusement les entreprises de transport, de traitement et d'élimination de ses déchets pour s'assurer de l'exécution sécuritaire et légale[151] de toutes les étapes du transport et de l'élimination des déchets.

↑BIII

c. Préposés à la manutention des déchets

i. Les préposés à la manutention des déchets doivent porter le matériel de protection adapté au risque (p. ex., des chaussures de sécurité et des gants de travail épais).

↑BIII

ii. Il faut offrir à ces ouvriers, comme aux autres travailleurs de la santé, la possibilité d'être vaccinés contre l'hépatite B[6,9].

↑AII

H. Soins des dépouilles

Il suffit de suivre les procédures ordinaires de prévention des infections lors de la manipulation des dépouilles de personnes décédées des suites de l'influenza. Il n'y a pas de risques supplémentaires de transmission de l'infection grippale.

Recommandations

1. Pour prévenir les infections lors de la manipulation de la dépouille d'une personne décédée, suivre les procédures habituelles décrites précédemment concernant le lavage et l'hygiène des mains, ainsi que l'utilisation de masques, de lunettes de protection ou d'écran facial, de gants et de blouse.

   AIII

2. Mettre la dépouille de la personne décédée à domicile dans un sac mortuaire ou l'envelopper dans un drap s'il n'y a pas de sac mortuaire et le garder de préférence dans un lieu frais et sec, jusqu'à ce que l'entreprise de pompes funèbres vienne la chercher.

   AIII

Appendice I.
Système de cotation de lignes directrices

Système de cotation des lignes directrices de Santé Canada fondé sur des preuves

Trois catégories servent à coter la fermeté et la qualité des preuves et de fondement aux recommandations, tandis que trois classes décrivent la qualité des études à l'appui des recommandations. Ce format utilise une méthode fondée sur les preuves au moyen d'un examen détaillé des preuves obtenues à partir d'essais cliniques, d'études expérimentales bien conçues and d'études d'observation, tout en accordant moins d'importance aux études descriptives, à l'intuition clinique et à la mémoire. Voici une récapitualtion de l'échelle de cotation.

Tableau : Fermeté et qualité des preuves contribuant aux recommandations

Catégories relatives à la fermeté de chaque recommandation	
CATÉGORIE	DÉFINITION
A	Preuves suffisantes pour recommander ou déconseiller l'utilisation
B	Preuves acceptables pour recommander ou déconseiller l'utilisation
C	Preuves insuffisantes pour recommander ou déconseiller l'utilisation
Catégories relatives à la qualité des preuves	
CLASSE	DÉFINITION
I	Données obtenues dans le cadre d'au moins un essai comparatif convenablement randomisé
II	Données obtenues dans le cadre d'au moins un essai clinique bien conçu, sans randomisation, d'études de cohortes ou d'études analytiques cas-témoins, réalisées de préférence dans plus d'un centre, B partir de plusieurs séries chronologiques, ou de résultats spectaculaires d'expériences non comparatives
III	Opinions exprimées par des sommités dans le domaine et reposant sur l'expérience clinique, des études descriptives ou des rapports de comités d'experts.

Nota : Si l'on cite des règlements établis dans un document, on n'y attribue aucun code.

Appendice II.
Définition des États de préparation[10] selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS)

Phase 0 : Période interpandémique

Aucun signe d'apparition d'un nouveau type de virus n'a été signalé.

Phase 0 : Niveau 1 de préparation

Apparition d'une nouvelle souche d'influenza dans un cas humain.

Absence de preuve convaincante de l'éclosion ou de la propagation de l'activité grippale.

Phase 0 : Niveau 2 de préparation

Cas confirmé d'infection humaine.

Deux ou plusieurs cas d'infection humaine par un nouveau sous-type de virus, mais il reste à montrer la capacité du virus à se propager facilement de personne à personne, et à provoquer de nombreuses éclosions de la maladie qui pourraient aboutir à des épidémies.

Phase 0 : Niveau 3 de préparation

Existence de preuves convaincantes confirmant la transmission du nouveau sous-type de virus de personne à personne au sein de la collectivité, comme l'apparition de cas secondaires provoqués par des contacts avec un cas de référence et dont au moins une éclosion a durée au moins deux semaines dans un pays donné.

Phase 1 : Confirmation du début de la pandémie

Déclaration de l'existence d'une pandémie, dès qu'il a été démontré que le nouveau sous-type de virus a provoqué plusieurs éclosions d'influenza dans au moins un pays et qu'il s'est propagé à d'autres pays, présentant des profils de maladie indiquant que des cas de morbidité grave et des décès surviendront probablement dans au moins un segment de la population.

Phase 2 : Épidémies régionales et multi-régionales

Survenue d'éclosions et d'épidémies dans plusieurs pays et propagation de la maladie de région à région dans le monde entier.

Phase 3 : Fin de la première vague pandémique

Arrêt de la progression ou diminution du nombre d'éclosions dans les pays ou les régions touchés initialement, mais progression du nombre d'éclosions et d'épidémies du nouveau virus ailleurs dans le monde.

Phase 4 : Deuxième vague pandémique ou vagues ultérieures

À en juger par l'expérience, prévoir dans de nombreux pays au moins une vague redoutable d'éclosions du nouveau virus dans les trois à neuf mois après l'épidémie initiale.

Phase 5 : Fin de la pandémie (retour à la Phase 0 – Période interpandémique)

L'OMS déclarera la fin de la période pandémique, vraisemblablement après deux à trois ans. La fin de la pandémie se traduira par un retour des indices de l'activité grippale à des niveaux interpandémique essentiellement normaux et par le développement répandu de l'immunité de la population générale contre le nouveau sous-type de virus.

Appendice III.
Procédures d'hygiène des mains

A. Lavage des mains (à l'aide de savon non antiseptique et d'un savon antiseptique)

Enlever les bijoux avant de se laver les mains[152,153].
Rincer les mains sous le robinet d'eau chaude. But : déloger et enlever les microorganismes présents sur la peau.
Faire mousser le savon et laver, en frictionnant, toutes les surfaces des mains et des doigts. But : La durée minimale de cette étape est de 10 secondes[154]; elle peut devoir être prolongée si les mains sont visiblement souillées. Si l'on emploie des agents antiseptiques, il faut prévoir une dose de 3 à 5 mL[152]. Les pouces, le dessous des ongles et le dos des doigts et de la main sont fréquemment oubliés.
Rincer les mains à l'eau courante tière. But : éliminer les microorganismes et tout résidu de savon.
Bien sécher les mains avec une serviette en papier jetable ou un sèche-mains. Le séchage permet de réduire encore davantage le nombre de microorganismes[155,156]. Il faut éviter d'employer des serviettes réutilisables à cause des risques de contamination microbienne.
Fermer le robinet en évitant de recontaminer les mains, p. ex., en utilisant une serviette jetable. But : éviter la recontamination des mains.
Garder les ongles courts[157,158] et ne pas utiliser de vernis à ongles ou des ongles artificiels. But : Le vernis à ongles écaillé peut augmenter la charge bactérienne[158]. Les ongles artificiels, notamment les enveloppages, les acryliques ou les bouts, augmentent la charge bactérienne[159-161]. Le vernis à ongles et les ongles artificiels empêchent de voir la saleté sous les ongles

Inspiré des Lignes directrices de prévention des infections de Santé Canada : *Lavage des mains, nettoyage, désinfection et stérilisation dans les établissements de soins de santé*, 1998[3].

B. Décontamination des mains avec un agent antiseptique à base d'alcool

Pour décontaminer les mains à l'aide d'un agent antiseptique à base d'alcool si elles ne sont pas visiblement souillées* :

- appliquer le produit sur la paume d'une main, puis frotter les mains ensemble jusqu'à ce qu'elles soient sèchent, en veillant à laver toutes les surfaces des mains et des doigts;
- suivre les recommandations du fabricant concernant la quantité de produit à utiliser.

Remarque : * Laver les mains si elles sont visiblement souillées ou contaminées par des substances protéiques ou si elles sont visiblement souillées par du sang ou d'autres liquides organiques en les lavant soit avec un savon non antiseptique et de l'eau, soit avec un savon antiseptique et de l'eau, tel que mentionné à l'appendice III A, Lavage des mains.

(Adapté de[1]).

Appendice IV.
Outil d'évaluation du syndrome grippal (SG)

Un outil d'évaluation du SG doit être utilisé pour le triage immédiat des patients ou du personnel et des logements ou de la cohorte de patients avant d'aller de l'avant avec l'hygiène et la sécurité au travail et le traitement clinique. Cet outil n'est pas destiné à être utilisé comme outil de gestion clinique. Un outil d'évaluation de la gestion clinique peut être trouvé dans l'annexe G du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza.

Outil d'évaluation du SG

Veuillez vérifier les choses suivantes.

Le SG dans l'ensemble de la population est déterminé par la présence de 1 et 2 et 3 et de l'un ou l'autre des éléments de 4., a – c, qui pourraient être dus au virus d'influenza :

___ ( ) 1. Apparition soudaine d'une maladie respiratoire

___ ( ) 2. Fièvre (> 38 degrés C)*

___ ( ) 3. Toux

4. Un ou plusieurs des symptômes suivants :

___ ( ) a. mal de gorge

___ ( ) b. arthralgie

___ ( ) c. myalgie ou prostration

* Peut ne pas être présent chez les personnes âgées

Adapté de la définition sur la surveillance du SG présentement utilisé par FluWatch pour la saison 2002-2003[8].

Appendice V. Tableaux

Tableau A. Procédures pour nettoyer les objets communs

Surface ou objet	Procédure	Considérations particulières
Les surfaces horizontales telles que les tables sur les lits, les plans de travail, les balances pour bébés, les lits, les lits à barreaux, les matelas, les côtés de lits et les sonnettes d'appel	1. Nettoyage à fond et régulier 2. Nettoyage lorsque souillées 3. Nettoyage entre les patients ou les clients et après le renvoi	Les procédures particulières, parfois appelées traitement au phénol, ne sont pas nécessaires. Certaines surfaces de l'environnement peuvent exiger un niveau de désinfection peu élevé (p. ex., dans les pouponnières, les installations de pédiatrie, les unités de soins intensifs et les centres de brûlés, les salles d'urgence, les salles d'opération et les installations de greffe de moelle osseuse).
Murs, stores, rideaux	Devraient être nettoyés régulièrement avec un détergent lorsque des éclaboussures ou des saletés surviennent	
Planchers	1. Nettoyage à fond et régulier 2. Nettoyage lorsque souillés 3. Nettoyage entre le renvoi des patients ou des clients De préférence, essuyer avec un linge humide	Le détergent est adéquat dans la plupart des endroits. Les éclaboussures de sang ou de liquide organique devraient être nettoyés avec des linges jetables, puis désinfectés avec un désinfectant de niveau peu élevé.
Tapis ou revêtements	Devraient être aspirés régulièrement et shampooinés au besoin	
Jouets	Devraient être nettoyés régulièrement, désinfectés avec un désinfectant de niveau peu élevé, rincés à fond et séchés (entre les utilisations des patients dans des installations de soins actifs)	Pour les installations de pédiatrie, les jouets devraient être fabriqués de matériaux lisses, non poreux (c.-à-d. pas de la peluche) afin de faciliter le nettoyage et la décontamination Ne pas utiliser des produits phénoliques.
Toilettes et chaises d'aisance	1. Nettoyage à fond et régulier 2. Nettoyage lorsque souillés 3. Nettoyage entre les patients ou les clients et après le renvoi Utiliser un désinfectant de niveau peu élevé	Elles peuvent être la source de maladies entéro-pathogènes telles que *C. difficile* et *Shigella*

Tableau B. Consignes pour la préparation et l'utilisation de désinfectants à base de chlore[3]

Produit	Utilisation prévue	Dilution recommandée	Niveau de chlore accessible
Javellisant (solution de 5 % d'hypochlorite de sodium avec 50 000 ppm* chlore accessible	Nettoyage d'éclaboussures de sang	Utiliser des concentrations allant d'une partie de javellisant mélangée à 99 parties d'eau du robinet (1:100) ou une partie de javellisant mélangée à 9 parties d'eau du robinet (1:10), selon la quantité de matériel organique (p. ex., sang ou mucus) présent sur la surface devant être nettoyées et désinfectée.	0,05 % ou 500 ppm 0,5 % ou 5 000 ppm
	À ajouter à l'eau de la lessive	Une partie (un contenant de 8 onces ou 235 mL) de javellisant mélangé à environ 500 parties (28 gallons† ou 127 L) d'eau du robinet	0,01 % ou 100 ppm
	Nettoyage de surfaces Tremper les objets de verre ou de plastique	Une partie (un contenant de 8 onces ou 235 mL) de javellisant mélangé à environ 50 parties (2,8 gallons† ou 127 L) d'eau du robinet	0,1 % ou 1 000 ppm
Poudre de NaDCC (Sodium dichloroisocyanurate) avec 60 % de clore disponible	Nettoyage d'éclaboussures de sang	Dissoudre 8,5 g dans un litre d'eau du robinet	0,85 % ou 5 000 ppm
Poudre de Chloramine-T avec 25 % de chlore disponible	Nettoyage d'éclaboussures de sang	Dissoudre 20 g dans un litre d'eau du robinet	2,0 % ou 5 000 ppm

* *Parties par gallon*

† *Gallon impérial (4,5 litres)*

Bibliographie

1. BOYCE, JM, et D. PITTET. *Guideline for hand hygiene in health-care settings: recommendations of the healthcare infection control practices advisory comittee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA hand hygiene task force.* MMWR 2002; 51(RR-16):1-47.
2. SCHEIFELE, DW, J. OCHIO. Hepatitis A vaccine : *is it being used to best advantage?.* CMAJ 2002; 167(1):44-45.
3. SANTÉ CANADA. *Infection control guidelines for hand washing, cleaning, disinfection and sterilization in health care.* Part of the Infection Control Guidelines Series. Canada Communicable Disease Report 24S8, 1-54. 1998. Type de réf. : Rapport
4. VALENTI, WM, MA MENEGUS. *Nosocomial viral infections: IV. Guidelines for cohort isolation, the communicable disease survey, collection and transport of specimens for virus isolation, and considerations for the future.* Infect Control 1981; 2(3):236-245.
5. SANTÉ CANADA. *Infection control guidelines: Routine practices and additional precautions for preventing the transmission of infection in health care.* Canada Communicable Disease Report 25S4, 1-142. 1999. Type de réf. : Rapport
6. SANTÉ CANADA. Infection control guidelines for the prevention and control of occupational infections in health care. CCDR 2002; 28S1:1-264.
7. SANTÉ CANADA. *Clinical care guideline, annex G of the preparedness section of the Canadian pandemic influenza* plan: July 2002 draft. 1-166. 2003. Type de réf. : Générique
8. SANTÉ CANADA. *Fluwatch: definitions for the 2002-2003 season.* Fluwatch 2002-2003, 1-2. 9-13-2002. Type de réf. : Communication Internet
9. SANTÉ CANADA. *Infection control guidelines for preventing the transmission of bloodborne pathogens in health care and public services settings.* Part of the Infection Control Guidelines Series. Canada Communicable Disease Report 23S3, 1-42. 1997. Type de réf. : Rapport
10. GUST, ID, AW HAMPSON, D. LAVANCHY. *Planning for the next pandemic of influenza.* Rev Med Virol 2001; 11(1) : 59-70.
11. PATTERSON, KD. *The virus and the disease.* In : Patterson KD, éd. Pandemic Influenza 1700-1900 : A Study in Historical Epidemiology. Totowa, NJ: Rowman & Littlefield, 1986: 1-10.
12. GLEZEN, WP. *Emerging infections*: pandemic influenza. Epidemiol Rev 1996; 18(1):64-76.
13. COUCH, RB., TR CATE, RG DOUGLAS, PJ GERONE. V. KNIGHT. *Effect of route of inoculation on experimental respiratory viral disease in volunteers and evidence for airborne transmission.* Bacteriol Rev 1966; 30:517-529.

14. BEAN, B, BM MOORE, B. STERNER, LR PETERSON, DN GERDING, HH BALFOUR. *Survival of influenza viruses on environmental surfaces.* J Infect Dis 1982; 146:47-51.

15. MORENS, DM, VM RASH. *Lessons from a nursing home outbreak of influenza A.* Infect Control Hosp Epidemiol 1995; 16(5):275-280.

16. GARNER, JS, HICPAC. *Guideline for isolation precautions in hospitals – Special report.* Infect Control Hosp Epidemiol 1996; 17(1):54-80.

17. Centers for Disease Control and Prevention. *Guideline for prevention of nosocomial pneumonia.* IN : Friede A, O'Carroll PW, Nicola RM, Oberle MW, Teutsch SM, editors. CDC Prevention Guidelines: a guide to action. Atlanta, Georgia: Williams & Wilkins, 1997: 1277-1354.

18. MOSER, MR, TR BENDER, HS MARGOLIS, GR NOBLE, AP KENDAL, DG RITTER. *An outbreak of influenza aboard a commercial airliner.* Am J Epidemiol 1979; 110(1):1-6.

19. LOOSLI, CG, HM LEMON, OH ROBERTSON, E APPEL. *Experimental air-borne influenza infection. I. Influence of humidity on survival of virus in air.* Proc Soc Exp Biol Med 1943; 53:205-214.

20. Control of communicable diseases manual. 17th ed. ed. Washington, DC: American Public Health Association, 2000.

21. KNIGHT, V. *Airborne transmission and pulmonary deposition of respiratory viruses.* In : Mulder J, Hers JFP, editor, Influenza. Groningen, Netherlands: Wolters-Noordhoff, 1972: 1-9.

22. DOUGLAS, RG. *Influenza in Man.* In : Kilbourne ED, editor The Influenza Virus and Influenza. New York : American Press, 1975: 395-447.

23. Committee on Infectious Diseases, American Academy of Pediatrics, Pickering LK, Peter G, Baker CJ, Gerber MA et al. 2000 Red Book: report of the committee on infectious diseases. 25 ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics, 2000.

24. BRADLEY, SF. *Long-Term-Care Committee of the Society for Healthcare Epidemiology of America. Prevention of influenza in long-term-care facilities.* Infect Control Hosp Epidemiol 1999; 20(9):629-637.

25. Centers for Disease Control and Prevention. *Guidelines for prevention and control of pandemic influenza in healthcare institutions* – draft – 03/23/00. 1-11. 3-23-2000. Type de réf.: Rapport

26. SQUIRE, SG, JF MACEY, T. TAM. *Progress towards Canadian target coverage rates for influenza and pneumococcal immunizations.* CCDR 2001; 27(10):90-91.

27. SANTÉ CANADA. *Influenza and pneumococcal immunization 'blitz' in an inner city area: downtown eastside of Vancouver, British Columbia.* CCDR 2000; 26(14):1-5.

28. DE WALS, P, M. CARBONNEAU, H PAYETTE, T. NIYONSENGA. *Influenza and pneumococcal vaccination in long term care facilities in two regions of Quebec.* Can J Infect Dis 1996; 7(5):296-300.

29. MUNOZ, FM, JR CAMBELL, RL ATMAR, J. GARCIA-PRATZ, BD BAXTER, LE JOHSON et al. *Influenza A virus outbreak in a neonatal intensive care unit*. Pediatr Infect Dis J 1999; 18(9):811-815.

30. MEIBALANE, R, GV SEDMAK, P. SASIDHARAN, P. GARG, JP GRAUSZ. *Outbreak of influenza in a neonatal intensive care unit*. J Pediatr 1977; 91(6):974-976.

31. CUNNEY, RJ, A. BIALACHOWSKI, D. THORNLEY, F. SMAIL, RA PENNIE RA. *An outbreak of influenza A in a neonatal intensive care unit*. Infect Control Hosp Epidemiol 2000; 21(7):449-454.

32. DUCHINI, A., RM HENDRY, DC REDFIELD, PJ POCKROS. *Influenza infection in patients before and after liver transplantation*. Liver Transplantation 2000; 6(5):531-542.

33. YOUSUF, HM, J. ENGLUND, R. COUCH, K. ROLSTON, M. LUNA, J. GOODRICH et al. *Influenza among hospitalized adults with leukemia*. Clin Infect Dis 1997; 24(6):1095-1099.

34. WHIMBEY, E, GP BODEY. *Viral pneumonia in the immunocompromised adult with neoplastic disease: the role of common community respiratory viruses*. Semin Respir Infect 1992; 7(2):122-131.

35. RAAD, I, J. ABBAS, E. WHIMBEY. *Infection control of nosocomial respiratory viral disease in the immunocompromised host*. Am J Med 1997; 102(3A):48-54.

36. KEEN-PAYNE, R. *We must have nurses. Spanish influenza in America 1918-1919*. Nurs Hist Rev 2000; 8:143-156.

37. COX, NJ. *Global epidemiology of influenza : past and present*. Annu Rev Med 2000; 51:407-421.

38. FROST, WH. *The epidemiology of influenza*. J Am Med Assoc 1919; 73(5):313-318.

39. REICHERT, TA, N. SUGAYA, DS FEDSON, WP GLEZEN, L. SIMONSEN, M. TASHIRO. The *Japanese experience with vaccinating schoolchildren against influenza*. N Eng J Med 2001; 344(12):889-896.

40. JORDAN, WS. *The mechanisms of spread of Asian influenza*. Am Rev Respir Dis 1961; 83(2S):29-40.

41. GLEZEN, WP, FA LODA, FW DENNY. *A field evaluation of inactivated, zonal-centrifuged influenza vaccines in children in Chapel Hill, North Carolina, 1968-69*. Bull World Health Org 1969; 41:566-569.

42. GLEZEN, WP. *Serious morbidity and mortality associated with influenza epidemics*. Epidemiol Rev 1982; 4:25-44.

43. MUNOZ, FM, GJ GALASSO, JM GWALTNEY, FG HAYDEN, R. WEBSTER et al. *Current research on influenza and other respiratory viruses: II International Symposium*. Antiviral Res 2000; 46(2):91-124.

44. RICKETTS, M, L. DESCHAMPS. *Reported seroconversions to human immunodeficiency virus among workers worldwide – a review*. Can J Infect Control 1992; 7(3):85-90.

45. Centers for Disease Control and Prevention. *Update: human immunodeficiency virus infections in health care workers exposed to blood of infected patients*. MMWR 1987; 36(19):285-289.

46. OLSEN, RJ, P. LYNCH, MB COYLE, J. CUMMINGS, T. BOKETE, WE STAMM. *Examination gloves as barriers to hand contamination in clinical practice* J Am Med Assoc 1993; 270(3):350-353.

47. DOEBBELING, BN, MA PFALLER, AK HOUSTON, RP WENZEL. *Removal of nosocomial pathogens from the contaminated glove: implications for glove reuse and handwashing.* Ann Intern Med 1988; 109(5):394-398.

48. ARDEN, NH. *Control of influenza in the long-term-care facility: a review of established approaches and newer options. Infect Control Hosp Epidemiol 2000;* 21(1):59-64.

49. MC GREER, A, DS SILTAR, SE TAMBLYN, F. KOLBE, P. ORR, FY AOKI. *Use of antiviral prophylaxis in influenza outbreaks in long term care facilities.* Can J Infect Dis 2000; 11(4):187-192.

50. SMITH, PW, PG RUSNAK. *Infection prevention and control in the long-term care facility.* Infect Control Hosp Epidemiol 1997; 18(12):831-849.

51. GOLDRICK, BA. *Infection control programs in long-term-care facilitities: structure and process.* Infect Control Hosp Epidemiol 1999; 20(22):764-769.

52. GOODMAN, RA, SL SOLOMON. *Transmission of infectious diseases in outpatient health care setting.* J Am Med Assoc 1991; 265(18):2377-2381.

53. FRIEDMAN, C, M. BARNETTE, AS. BUCK, R. HAM, J. HARRIS, P. HOFFMAN, et al. *Requirements for infrastructure and essential activities of infection control and epidemiology in out-of-hospital settings: a consensus panel report.* American Journal of Infection Control 27[5], 418-430. 10-1-1999. Ref Type: Abstract

54. DRUMMOND, DC, AG SKIDMORE. *Sterilization and disinfection in the physician's office.* Can Med Assoc J 1991; 145(8):937-943.

55. Committee on Infectious Diseases, Committee on Practice and Ambulatory Medicine. *Infection control in physician's offices.* Pediatr 2000; 105(6):1361-1369.

56. College of Physicians and Surgeons of Ontario. Infection control in the physician's office. Ontario College of Physicians and Surgeons, editor, 1999. Ontario. Type de réf. : Report

57. L'Association dentaire canadienne. *Recommendations for implementation of infection control procedure.* Canadian Dental Association, editor, 1-12. 2001. Ottawa, ON. Type de réf. : Rapport

58. HERWALDT, LA, SD SMITH, CD CARTER. *Infection control in the outpatient setting.* Infect Control Hosp Epidemiol 1998; 19(1):41-74.

59. Victorian Order of Nurses for Canada. *Infection control.* In : Victorian Order of Nurses for Canada, editor. Health Care Manual. Ottawa, ON: Victorian Order of Nurses for Canada, 1993: XIV-C-XIV-D.

60. POPOVICH, ML. *The joint commission's home care standards for infection control.* Home Care Provid 1999; 4(1):40-41.

61. ST PIERRE, M. . Caring 1996; 15(7):50-59.

62. SIMMONS, B, M. TRUSLER, J. ROCCAFORTE, P. SMITH, R, SCOTT. *Infection control for home health.* Infect Control Hosp Epidemiol 1990; 11(7):362-370.

63. WEAVER, VM, SD ARNDT. Communicable disease and firefighters. Occup Med 1995; 10(4):747-762.

64. United States Fire Administration. Guide to developing and managing an emergency service infection control program. FA-112. 1992. Emmitsburg, MD, United States Fire Administration. Type de réf. : Rapport

65. VANDERBROUCKE-GRAUDS, CMJE, ACM BAARS, MR VISSER, PF HULSTEART. An outbreak of Serratia marcescens traced to a contaminated bronchoscope. J Hosp Infect 1993; 23:263-270.

66. KJOLEN, H. et BM ANDERSEN. *Handwashing and disinfection of heavily contaminated hands—effective or ineffective?* J Hosp Infect 1992; 21:61-71.

67. WADE, JJ, N. DESAI, MW CASEWELL. *Hygienic hand disinfection for the removal of epidemic vancomycin-resistant Enterococcus faecium and gentamicin-resistant Enterobacter cloacae.* J Hosp Infect 1991; 18:211-218.

68. LARSON, EL, PI ELK, BE LAUGHON. *Efficacy of alcohol-based hand rinses under frequent-use conditions.* Antimicrob Agents Chemother 1986; 30(4):542-544.

69. Board of Funeral Services, Ontario Funeral Service Association. *Recommended guidelines for the implementation of universal precautions in the funeral service profession.* Toronto, ON: Board of Funeral Services, 1994.

70. Committee on Early Childhood AaDCAAoP. « The health professional as a health consultant to day care programs «. Dans : Deitch SA, éd. *Health in Day Care: A Manual for Health Professionals.* Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics, 1987: 104-115.

71. *Child Well-Being: A Guide for Parents and Children.* 2001.

72. HENDLEY, JO. *How germs are spread.* In : Donowitz LG, editor Infection Control in the Child Care Center and Preschool. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins, 1999: 3-6.

73. YAMAUCHI, T. *Guidelines for attendees and personnel.* In : Donowitz LG, editor, Infection Control in the Child Care Center and Preschool. Phildelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins, 1999: 9-20.

74. LANDRY, SM. *Control of isolated and epidemic infection.* In : Donowitz LG, editor. Infection Control in the Child Care Center and Preschool. Phildelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins, 1999: 67-75.

75. HALPERIN, SA. *Influenza (flu).* In : Donowitz LG, editor. Infection Control in the Child Care Center and Preschool. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins, 1999: 188-191.

76. Committee on Early Childhood AaDCAAoP. *Keeping the child healthy in the day care setting.* In : Deitch SA, éeditor, Health in Day Care: A Manual for Health Professionals. Elk Grove Village. IL: American Academy of Pediatrics, 1987: 11-31.

77. Committee on Early Childhood AaDCAAoP. *Prevention, control, and management of infections in day care.* In : Deitch SA, editor Health in Day Care: A Manual for Health Professionals. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics, 1987: 58-73.

78. *Immunizations and the vaccine-preventable diseases*. In : O'Connell JJ, Groth J, éeditor The Manual of Common Communicable Diseases in Shelters. Boston, MA: The Boston Foundation, 1991: 202-218.

79. Fact Sheets: *Influenza*. In : O'Connell JJ, Groth J, editor. *The Manual of Common Communicable Diseases in Shelters*. Boston, MA: The Boston Foundation, 1991: 240.

80. «Airborne». In: O'Connell JJ, Groth J, editors. *The Manual of Common Communicable Diseases in Shelters*. Boston (MA), The Boston Foundation, 1991, 50-105.

82. BRUNDAGE, J.F., R.M. SCOTT, W.M. LEDNAR, D.W. SMITH et R.N. MILLER. *Building-associated risk of febrile acute respiratory diseases in Army trainees*, J Am Med Assoc, 1998, 259(14):2108-2112.

83. DRINKA, PJ, P. KRAUSE, M. SCHILLING, B.A. MILLER, P. SHULT et S. GRAVENSTEIN S. *Report of an outbreak: nursing home architecture and influenza-A attack rates*. J Am Geriatr Soc, 1996, 44(8):910-913.

84. SANTÉ CANADA. *Guidelines for preventing the transmission of tuberculosis in Canadian health care facilities and other institutional settings*, Canada Communicable Disease Report 22S1, 1-50. 4-1-1996. Ref Type: Report

85. KABARA, J.J. et M.B. BRADY. *Contamination of bar soaps under «in-use» conditions*, Journal Environ Pathol Toxicol Oncol, 1984, 5(4/5):1-14.

86. LARSON, E. et .E.K. KRETZER. *Compliance with handwashing and barrier precautions*, J Hosp Infect 1995, 30(Supplement):88-106.

87. LARSON, E.L., J.L. BRYAN, L.M. ADLER et C. BLANE. A *multifaceted approach to changing handwashing behavior*, Am J Infect Control, 1997, 25:3-10.

88. KUNIN. C.M. *The responsibility of the infectious disease community for the optimal use of antimicrobial agents*, J Infect Dis, 1985, 151(3):388-398.

89. BETTIN, K., C. CLABOTS, P. MATHIE, K. WILLARD et D.N GERDING. *Effectiveness of liquid soap vs chlorhexidine gluconate for the removal of Clostridium difficile from bare hands and gloved hands*, Infect Control Hosp Epidemiol, 1994, 15(11):697-702.

90. RICHARDS, N.M. et S. LEVITSKY. *Outbreak of Serratia marcescens infections in a cardiothoracic surgical intensive care unit*, Ann Thorac Surg, 1975, 19(5):503-513.

91. EHRENKRANZ, N.J. et B.C. ALFONSO. *Failure of bland soap handwash to prevent hand transfer of patient bacteria to urethral catheters*, Infect Control Hosp Epidemiol, 1991, 12:654-662.

92. LARSON, E.L., APIC GUIDELINES COMMITTEE. *APIC guideline for hand washing and hand antisepsis in health care settings*, Am J Infect Control, 1995, 23(4):251-269.

93. LARSON, E. *A casual link between handwashing and risk of infection? Examination of the evidence*, Infect Control Hosp Epidemiol, 1988, 9:28-36.

94. DOEBBELING, B.N., G.L. STANLEY, C.T. SHEETZ, M.A. PFALLER, A.K. HOUSTON, L. ANNIS et al. *Comparative efficacy of alternative hand-washing agents in reducing nosocomial infections in intensive care units*. N Eng J Med, 1992, 327(2):88-93.

95. PATTERSON, J.E., J. VECCHIO, E.L. PANTELICK, P. FARREL, D. MAZON, M.J. ZERVOS *et al. Association of contaminated gloves with transmission of* Acinetobacter calcoaceticus *var.* anitratus *in an intensive care unit*, Am J Med, 1991, 91(November):479-483.

96. ROTTER, M.L., W. KOLLER et R. NEUMANN. *The influence of cosmetic additives on the acceptability of alcohol-based hand disinfectants*, J Hosp Infect, 1991, 18 (Supp. B)(June):57-63.

97. FRANCE, D.R. *Survival of Candida albicans in hand creams*, N Z Med J, 1968; 67:552-554.

98. MORSE, L.J., H.L. WILLIAMS, F.P. GRENN, E.E ELDRIDGE et J.R. ROTTA. *Septicemia due to Klebsiella pneumoniae originating from a hand cream dispenser*, N Eng J Med, 1967, 277:472-473.

99. MORSE, L.J. et L.E. SCHONBECK. *Hand lotions – a potential nosocomial hazard*, N Eng J Med, 1968, 278(7):376-378.

100. ORTH, B., R. FREI, P.H. ITIN, M.G. RINALDI, B. SPECK, A. GRATWOHL *et al. Outbreak of invasive mycoses caused by Paecilomyces lilacinus from a contaminated skin lotion*, Ann Intern Med, 1996, 125(10):799-806.

101. BECKS, V.E. et N.M. LORENZONI. *Pseudomonas aeruginosa outbreak in a neonatal intensive care unit: a possible link to contaminated hand lotion*, Am J Infect Control, 1995, 23(6):396-398.

102. SOULIER, A., F. BARBUT, J.M. OLLIVIER, J.C. PETIT et A. LIENHART. *Decreased transmission of enterobacteriaceae with extended-spectrum beta-lactamases in an intensive care unit by nursing reorganization*, J Hosp Infect, 1995, 31(2):89-97.

103. MALONE, N. et E. LARSON. *Factors associated with a significant reduction in hospital-wide infection rates*, Am J Infect Control, 1996, 24(3):180-185.

104. BELL, D.M. *Human immunodeficiency virus transmission in health care settings: risk and risk reduction*, Am J Med, 1991, 91(suppl 3B):S294-S300.

105. MAST, S.T., J.D. WOOLVINE et J.L. GERBERDING. *Efficacy of gloves in reducing blood volumes transferred during simulated needlestick injury*, J Infect Dis, 1993, 168:1589-1592.

106. MANIAN, F.A., L. MEYER et J. JENNE. *Clostridium difficile contamination of blood pressure cuffs: a call for a closer look at gloving practices in the era of universal precautions*, Infect Control Hosp Epidemiol, 1996, 17(3):180-182.

107. MAKI, D.G., R.D. MCCORMICK et M.A. ZILZ. *An MRSA outbreak in an SICU during universal precautions: a new epidemiology for nosocomial MRSA: downside for universal precautions*, Proceedings of the 3rd decennial international conference on nosocomial infections, Atlanta, 1990. Ref Type: Abstract

108. SATTAR, S.A., H. JACOBSEN, H. RAHMAN, T.M. CUSACK et J.R. RUBINO. *Interruption of rotavirus spread through chemical disinfection*, Infect Control Hosp Epidemiol, 1994, 15(12):751-756.

109. SPACH, D.H., F.E. SILVERSTEIN et W.E. STAMM. *Transmission of infection by gastrointestinal endoscopy and bronchoscopy*, Ann Intern Med, 1993, 118(2):117-128.

110. CRYAN, E.M.J., F.R. FALKINER, T.E. MULVIHILL, C.T. KEANE, et P.W.N. KEELING. Pseudomonas aeuriginosa *cross-infection following endoscopic retrograde cholangiopancreatography*, J Hosp Infect, 1984, 5:371-376.

111. O'CONNOR, B.H., J.R. BENNETT, D.R SUTTON, J.G. ALEXANDER, I. LEIGHTON, S.L. MAWER *et al. Salmonellosis infection transmitted by fibreoptic endoscopes*, Lancet, 1982, 864-866.

112. KACZMAREK, R.G., R.M. MOORE, JR., J. MCCROHAN, D.A GOLDMANN, C. REYNOLDS, C. CAQUELIN *et al. Multi-state investigation of the actual disinfection/sterilization of endoscopes in health care facilities*, Am J Med, 1992, 92(3):257-261.

113. CRAIG, D.B., S.A. COWAN, W. FORSYTH et S.E. PARKER. *Disinfection of anesthesia equipment by a mechanical pasteurization method*, Can Anaesth Soc J, 1975, 22:219-223.

114. CHATBURN, R.L. *Decontamination of respiratory care equipment: what can be done, what should be done*, Respir Care, 1989, 34(2):98-110.

115. NELSON, E.J. et K.J. RYAN. *A new use for pasteurization: disinfection of inhalation therapy equipment*, Respir Care, 1971, 16:97-103.

116. REICHERT, M. et J.H. YOUNG. *Sterilization technology for the health care facility*, Gaithersburg, Maryland, Aspen Publishers, Inc., 1997.

117. ALFA, M.J., N. OLSON, P. DEGAGNE et R. HIZON. « New low temperature sterilization technologies: microbicidal activity and clinical efficacy». In: Rutala WA, editor. *Disinfection, sterilization and antisepsis in health care*. Washington, DC: Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Inc. and Polyscience Publications, Inc., 1998: 67-78.

118. RUTALA, W.A. et K.M. SHAFER. « General information on cleaning, disinfection, and sterilization». In: Olmsted RN, editor. *APIC infection control and applied epidemiology: principles and practice*, St. Louis, Mosby, 1996, 1-16.

119. MAKI, D.G., J.T. BOTTICELLI, M.L. LEROY et T.S. THIELKE. *Prospective study of replacing administration sets for intravenous therapy at 48- vs 72-hour intervals: 72 hours is safe and cost-effective*, J Am Med Assoc, 1987, 258:1777-1781.

120. GORDON, S.M., M. TIPPLE, L.A. BLAND et W.R. JARVIS. *Pyrogen reactions associated with the reuse of disposable hollow fibre hemodialyzers*, J Am Med Assoc, 1988, 260:2077-2081.

121. RHAME, F.S. «The inanimate environment». In: Bennett JV, editor. *Hospital infections*, Philadelphia, Lippincott -Raven, 1998, 299-324.

122. COLLINS, B.J. *The hospital environment: how clean should a hospital be?*, J Hosp Infect, 1988, 11 (Supp. A):53-56.

123. LIOR, L., M. LITT, J. HOCKIN, C. KENNEDY, B.A. JOLLEY, M. GARCIA *et al. Vancomycin-resistant Enterococci on a renal ward in an Ontario hospital*, CCDR, 1996, 22:125-128.

124. CDC. *Case-control study of HIV seroconversion in health care workers after percutaneous exposure to HIV-infected blood – France, United Kingdom, and United States, January 1988-August 1994*, MMWR, 1995, 44(50):929-933.

125. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. *Recommendations for prevention of HIV transmission in health-care settings*, MMWR, 1987, 36(2S):1S-18S.

126. MARTIN, M.A.. «Nosocomial infections related to patient care support services: dietetic services, central services department, laundry, respiratory care, dialysis, and endoscopy». In: Wenzel RP, editor. *Prevention and control of nosocomial infections*, Baltimore, Williams & Wilkins, 1997, 647-688.

127. PUGLIESE, G. et C.A. HUNTSTIGER. «Central services, linens and laundry». In: Bennett JV, editor. *Hospital infections*, Toronto, Little Brown and Co., 1992, 335-344.

128. MULHAUSEN, P. «Infection and control of nosocomial infection in extended care facilities». In: Wenzel RP, editor. *Prevention and control of nosocomial infections*, Baltimore, Williams & Wilkins, 1997, 283-306.

129. DEGELAU, J. *Scabies in long-term care facilities*, Infect Control Hosp Epidemiol, 1992, 13(7):421-425.

130. HAAG, M.L. et S.J. BROZENA. *Attack of the scabies: what to do when an outbreak occurs*, Geriatrics, 1993, 48:45-53.

131. SARGENT, S.J. «Ectoparasites». In: Mayhall CG, editor. *Hospital epidemiology and infection control*, Baltimore, Williams & Wilkins, 1996, 465-472.

132. STEERE, A.C. et G.F. MALLISON. *Handwashing practices for the prevention of nosocomial infections*, Ann Intern Med, 1975, 83:683-690.

133. KORNIEWICZ, D.M. *Barrier protection of latex*, Immunology and Allergy Clinics of North America, 1995, 15(1 (February)):123-137.

134. MORENS, D.M., D.J. BREGMAN, C.M. WEST, M.H. GREENE, M.H MAZUR, R. DOLIN *et al. An outbreak of varicella-zoster virus infection among cancer patients*, Ann Intern Med, 1980, 93(3):414-419.

135. RUTALA, W.A. «Selection and use of disinfectants in health care». In: Mayhall CG, editor. *Hospital Epidemiology and Infection Control*, Baltimore, Williams & Wilkins, 1996, 913-936.

136. JACOBS, P.T., J.H. WANG, R.A GORHAN et C.G ROBERTS. «Cleaning: principles, methods and benefits» In: Rutala WA, editor. *Disinfection, sterilization and antisepsis in health care*, Washington, D.C., Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Inc. and Polyscience Publications, Inc., 1998, 165-181.

137. CANADIAN STANDARDS ASSOCIATION. *Effective sterilization in health care facilities by the steam process* (Z314.3-01), Kraegel J, Burford G, editors, Z314.3-01, 1-50. 2001, Toronto, On, CSA International. Ref Type: Report

138. PERKINS, J.J. *Principles and methods of sterilization in health sciences*. 4th ed. ed. Springfield, Charles C Thomas, 1969.

139. ROSENBERG, J. *Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) in the community: who's watching?*, Lancet, 1995, 346:132-133.

140. RUTALA, W.A. *APIC guidelines for selection and use of disinfectants*, Am J Infect Control, 1990, 18(2):99-117.

141. FAVERO, M.S. et W.W. BOND. «Chemical disinfection of medical and surgical materials». In: Block SS, editor. *Disinfection, sterilization and preservation*, Philadelphia, Lea and Febiger, 1991, 617-641.

142. PRINCE, D.L., H.N. PRINCE, O. THRAENHART, E. MUCHMORE, E. BONDER et J. PUGH. *Methodological approaches to disinfection of human hepatitis B virus*, J Clin Microbiol, 1993, 31(12):3296-3304.

143. JOINT COMMITTEE ON HEALTHCARE LAUNDRY GUIDELINES. *Guidelines for healthcare linen service – 1994*, Hallandale, Florida, Joint Committee on Healthcare Laundry Guidelines, 1994.

144. SANTÉ CANADA. *Laundry/linen services for health-related facilities*. Minister of Supply and Services, 1994, Cat. No. H39-304/1994E, Unknown 1994.

145. WEINSTEIN, S.A., N.M. GANTZ, C. PELLETIER et D. HIBERT. *Bacterial surface contamination of patients' linen: isolation precautions versus standard care*, Am J Infect Control, 1989, 17(5):264-267.

146. MAKI, D.G., C. ALVARADO et C. HASSEMER. *Double-bagging of items from isolation rooms is unnecesary as an infection control measure: a comparative study of surface contaminatioin with single- and double-bagging*, Infect Control, 1986, 7(11):535-537.

147. RUTALA, W.A. «Disinfection, sterilization, and waste disposal». In: Wenzel RP, editor. *Prevention and control of nosocomial infections*, Baltimore, Williams & Wilkins, 1997, 539-593.

148. REINHARDT, P.A., J.G. GORDON et C.J. ALVARADO. «Medical waste management». In: Mayhall CG, editor. *Hospital epidemiology and infection control. Baltimore*, Williams & Wilkins, 1996, 1099-1108.

149. SCHMIDT, E.A. «Medical waste management». In: Olmsted RN, editor. *APIC infection control and applied epidemiology: principles and practice*, St. Louis, Mosby, 1996, 112-1.

150. TRANSPORT CANADA. *Transportation of dangerous goods act, 1992. Amendment, schedule no. 16, 24 March 1994*, Can Gazette 1994, 128:1526-1535.

151. HEALTH CANADA. *Laboratory biosafety guidelines*, 2 ed, Ottawa, Health Canada, 1996.

152. LARSON E. *Handwashing: it's essential – even when you use gloves*. Am J Nurs, 1989, 89:934-939.

153. SALISBURY, D.M., P. HUTFILZ, L.M. TREEN, G.E. BOLLIN et S. GAUTAM. *The effect of rings on microbial load of health care workers' hands*, Am J Infect Control, 1997, 25(1):24-27.

154. NOSKIN, G.A., V. STOSOR, I. COOPER et L.R. PETERSON. *Recovery of vancomycin-resistant enterococci on fingertips and environmental surfaces*, Infect Control Hosp Epidemiol, 1995, 16(10):577-581.

155. GOULD, D. *The significance of hand-drying in the prevention of infection*, Nurs Times, 1994, 90(47):33-35.

156. HANNA, .P.J, B.J. RICHARDSON et M. MARSHALL. *A comparison of the cleaning efficiency of three common hand drying methods*, Applied Occupational and Environmental Hygiene, 1996, 11(1):37-43.

157. LOUIE, M., D.E LOW, S.V. FEINMAN, B. MCLAUGHLIN et A.E. SIMOR. *Prevalence of bloodborne infective agents among people admitted to a Canadian hospital*, Can Med Assoc J, 1992, 146(8):1331-1334.

158. BAUMGARDNER, C.A., C.S. MARAGOS, J. WALZ et E. LARSON. *Effects of nail polish on microbial growth of fingernails: dispelling sacred cows*, AORN J, 1993, 58(1):84-88.

159. POTTINGER, J., S. BURNS et C. MANSKE. *Bacterial carriage by artificial versus natural nails*, Am J Infect Control, 1989, 17(6):340-344.

160. FOCA, M., K. JAKOB, S. WHITTIER, P. DELLA-LATTA, S. FACTOR, D. RUBENSTEIN *et al. Endemic Pseudomonas aeruginosa infection in a neonatal intensive care unit*, N Eng J Med, 2000, 343(10):695-700.

161. MCNEIL, S.A., C.L. FOSTER, S.A HEDDERWICK et C.A. KAUFFMAN. *Effect of hand cleansing with antimicrobial soap or alcohol-based gel on microbial colonization of artificial fingernails worn by health care workers*, Clin Infect Dis, 2001; 32(3):367-372.

G Mesures et lignes directrices des soins cliniques

Table des matières

Chapitre 1: Manifestation clinique de l'influenza : Définition de cas. Pathogénèses de l'influenza

1.1 Manifestations cliniques les plus courantes 237
1.1.1 Chez l'adulte 237
1.1.2 Chez l'enfant 238
1.1.3 Population particulière: Situation à risque 240
1.1.3.1 Chez la femme enceinte 240
1.1.3.2 Chez la personne âgée en centre hospitalier de soins de longue durée 241
1.1.4 Comorbidité préexistante 242
1.1.4.1 Troubles respiratoires 242
1.1.4.2 Troubles cardiovasculaires 242
1.1.4.3 Diabète 242
1.1.4.4 Patients immunodéprimés et patients séropositifs au VIH 242
1.1.4.5 Autres 243
1.2 Complications reliées à l'influenza 243
1.2.1 Complications reliées aux voies respiratoires inférieures 244
1.2.2 Otite moyenne et conjonctivite 245
1.2.3 Maladies cardiovasculaires 245
1.2.4 Maladies du système nerveux central 246
1.2.5 Troubles musculaires 246
1.2.6 Le syndrome du choc toxique 247
1.2.7 Autres 247

Table 1.1. Facteurs liés aux patients pouvant retarder la récupération de l'infection d'influenza et engendrer des complications 247

Table 1.2. Complications reliées à l'influenza 248

Table 1.3. Comparaison des caractéristiques des complications pulmonaires reliées à l'influenza 249

Chapitre 2. Gestion du patient I

2.1 Gestion de l'évaluation préliminaire 250
Triage des adultes 251
Symptômes reliés à une affection pseudo-grippale. 253
Évaluation préliminaire de l'influenza. 254
Évaluation secondaire de l'influenza 255
Consignes d'autosoins aux patients renvoyés à la maison 256
2.2 Triage des enfants. 258
Enfant souffrant d'une maladie respiratoire aiguë (MRA) 259
Évaluation préliminaire de l'influenza. 260
Signes de danger 260
Évaluation médicale d'urgence. 261
Analyse clinique de l'infection virale des voies respiratoires inférieures (IVRI) 264
Évaluation de la comorbidité du patient 265
Éducation parent/patient. 265
Appendice 2.I. Autosoins 267
Appendice 2.II. Formulaires d'évaluation 288
1. Centre de triage primaire 288
2. Évaluation clinique secondaire. 296
Appendice 2.III. Oxymétrie pulsée et oxymétrie souscutanée. 303

Chapitre 3. Prise en charge des patients II : Prise en charge des patients dans les établissement de soins de longue durée

3.1 Établissements de soins de longue durée 308
3.2 Évaluation et prise en charge des résidents d'un établissement de soins de longue durée 309
3.2.1 Prévention 309
3.2.2 Diagnostic et prise en charge des résidents atteints d'influenza . 310
3.2.2.1 Symptômes correspondant aux affections pseudo-grippales 311
3.2.2.2 Évaluation de l'influenza 311
3.2.2.3 Instructions pour la prise en charge des patients 312
3.2.3 Critères pour accorder un congé. 313
3.2.4 Transfert vers des établissements de soins pour malades aigus et retour 314

3.3 Diagnostic opportun et gestion d'une éclosion d'influenza à l'intérieur d'un établissement de soins de longue durée 314

Appendice 3.I. Surveillance des affections pseudo-grippales dans un établissement de soins de longue durée. 315

Chapitre 4. Prise en charge des patients III : Prise en charge des patients dans les établissements non traditionnels et suivis par téléphone

4.1 Établissements non traditionnels 316

4.2 Conseils téléphoniques 316

Chapitre 5. La prise en charge des patients IV : Gestion des hôpitaux : salles d'urgence, observation à court terme et gestion des salles communes, unité des soins intensifs

5.1 Salle d'urgence 317

5.2 Observation à court terme 317

5.3 Gestion des salles communes. 317

5.3.1 Tests de diagnostic et de suivi 318

5.3.2 Prise en charge spécifique 318

5.3.3 Prise en charge générale 319

5.3.4 Maîtrise des symptômes 319

5.3.5 Critères de congé et suivi 319

5.4 Unité de soins intensifs 320

5.5 Enregistrement de décès 320

Appendice 5.I. Formulaire d'admission 321

Appendice 5.II. Tests de diagnostic virologique rapide 329

Appendice 5.III. Médicaments antiviraux pour la prévention et le traitement de l'influenza 331

Appendice 5.IV. Antibiotiques 338

Chapitre 6. Circonstances particulières

6.1 Régions rurales éloignées et collectivités autochtones 343

6.1.1 Gestion d'une éclosion de l'influenza dans les collectivités isolées 344

6.1.2 Triage des patients dans les petites communautés 346

6.1.3 Évaluation initiale 347

6.1.4 Évaluation secondaire 348

6.1.5 Prise en charge des patients atteints d'influenza dans les établissements de soins de santé locaux 348

6.1.6 Critères pour accorder un congé 350

6.1.7 Transfert vers un établissement de soins pour malades aigus et retour 350

6.2 Établissements correctionels et pénaux 350

6.2.1 Établissement correctionnels fédéraux 350

6.2.2 Établissement correctionnels provinciaux 351

6.2.3 Triage des patients des établissements correctionnels 352

6.2.3.1 Évaluation initiale 353

6.2.3.2 Évaluation secondaire 354

6.2.3.3 Comorbidité 354

6.2.3.4 Instructions sur la prise en charge des sujets demeurant dans les établissements correctionnels . . . 354

6.2.3.5 Transfert vers un établissement de soins pour malades aigus et retour 355

Bibliographie 356

Chapitre 1 : Manifestations cliniques de l'influenza

Définition de cas

Le spectre de l'atteinte lié aux infections par le virus de l'influenza est large puisqu'il va de l'infection asymptomatique à la maladie mortelle, que l'on associe à la pneumonie virale. Le vécu antérieur d'une population atteinte de variantes virales liées sur le plan antigénique est un déterminant de la gravité de la maladie. **C'est pourquoi, en présence d'une nouvelle souche pandémique qui affecterait la population, le spectre clinique prévu sera plus grave.** L'âge et les comorbidités antérieures (tableau 1) influencent également l'issue. Les enfants en bas âge, les personnes âgées, les femmes enceintes et les personnes atteintes de maladies chroniques présentent le plus grand risque d'avoir des complications suite à l'influenza[74,144,75,67,76,77,1,177,151].

Nous proposons ci-après une « définition de cas clinique » générale d'une affection pseudo-grippale (APG) et une analyse de la bibliographie récente qui décrit les manifestations les plus communes et les complications de l'influenza chez les adultes et les enfants. Cette définition est de portée générale et s'applique surtout à la manifestation clinique de l'influenza interpandémique1[6,40,26,82,139,67,1,225,198,89].

Définition de cas clinique :

Lorsque l'influenza se propage au sein d'une communauté, la manifestation brutale de fièvre et de toux sont de bons indicateurs. Cette indication se confirme lorsque la fièvre est supérieure à 38 °C et lorsque les symptômes cliniques de la maladie sont aigus (moins de 48 heures après les prodromes). Les autres symptômes, tels qu'un mal de gorge, une rhinorrhée, des malaises, des frissons, des myalgies et des céphalées, bien que non spécifiques, peuvent également être présents.

Les cas d'influenza avérés sont des cas confirmés par les analyses de laboratoire (c'est-à-dire par isolement du virus des sécrétions des voies respiratoires, identification des antigènes viraux ou de l'acide nucléique présent dans les voies respiratoires, ou d'une augmentation du taux d'anticorps sérique) ou des cas cliniques liés épidémiologiquement à un cas confirmé par les analyses de laboratoires[56,74,144]).

Pour des besoins **de surveillance**, la définition de Santé Canada pour les affections pseudo-grippales (APG) est :

› Troubles respiratoires aigus accompagnés de fièvre (38 °C) et toux associés à un ou plusieurs symptômes suivants : mal de gorge, arthralgies, myalgies ou prostration, pouvant être causés par le virus de l'influenza (utilisé par FluWatch pour la saison 2000-200[164].

Pour la saison 2001-2002, le Centre de contrôle des maladies (CDC) a utilisé la définition de cas suivante pour la **surveillance** aux États-Unis (au 29 novembre 2001) :

› Température supérieure à 37,8 °C (> 100 °F) et toux ou mal de gorge sans cause connue[28].

Pathogenèse de l'influenza

Le principal site d'infection par les virus de l'influenza sont les cellules épithéliales ciliées de la couche muqueuse des voies respiratoires. Dans les premiers jours suivant l'infection, on observe une nécrose de ces cellules et un œdème localisé, suivis d'une infiltration de lymphocytes, de plasmocytes, d'histocytes et de polynucléaires. La période d'incubation peut durer de 24 heures à 4 ou 5 jours (2 jours en moyenne), en fonction du virus, de l'importance de l'inoculum viral et du statut immunologique du sujet. La période infectieuse débute, généralement, un jour avant que les symptômes n'apparaissent, et dure approximativement cinq jours après la manifestation aiguë des symptômes[74,144,1]. Cela peut être plus long chez l'enfant et chez les personnes âgées. Le virus infectieux est retrouvé dans les sécrétions des voies respiratoires 2 à 3 semaines après la déclaration de la maladie. Les antigènes viraux sont détectés dans les cellules et les sécrétions plusieurs jours après[20,177,129,68,27]. Toutefois, le statut de porteur asymptomatique n'est pas associé à l'influenza[177].

Dans les cas d'influenza sans complication, la convalescence débute 3 à 5 jours après l'apparition des symptômes. Cependant, le rétablissement des cellules ciliées et les sécrétions de mucus ne redeviennent normaux qu'au bout de 15 jours. En cas de surinfection bactérienne, la destruction inflammatoire de la couche de cellules basales est plus importante et la régénération de l'épithélium peut prendre beaucoup plus de temps[201,144].

Les cas mortels de pneumonie virale présentent divers degrés d'infiltration des cellules interstitielles, d'œdème alvéolaire et formation de membrane hyaline. Le virus infecte également les leucocytes polynucléaires et mononucléaires, déprimant leur réponse aux stimuli chimiotactiques et minimisant les fonctions cellulaires (phagocytose, prolifération, costimulation, etc.). Ces infections, associées à la nécrose et à la desquamation des cellules épithéliales ciliées et à la modification des sécrétions muqueuses, favorisent le développement de pneumonies bactériennes (ou de pneumonies bactériennes et virales combinées). Une sinusite bactérienne et/ou une otite moyenne suivant l'influenza sont apparemment dues à des mécanismes similaires[144,74,201].

Le virus se réplique dans les voies respiratoires et il est possible de récupérer des particules infectieuses dans les voies respiratoires supérieures et inférieures du sujet infecté naturellement ou de manière expérimentale[144,74,201]. L'hémagglutine du virus (HA) se fixe aux molécules réceptrices des cellules, alors que la neuraminidase (NA) permet la libération de particules virales, en liquéfiant les sécrétions muqueuses afin de promouvoir l'accès à de nouvelles cellules. Un ou deux jours après l'infection, on observe un pic de la réplication du virus, qui diminue au cours des 5 à 10 jours suivants. Il existe une corrélation directe entre la dispersion du virus et la gravité de la maladie, avec des titres plus élevés et une excrétion plus longue, chez les sujets gravement malades (jusqu'à 109 dans le cas de pneumonies grippales graves[74,104]). Les enfants et les personnes âgées ont généralement des titres de virus plus élevés dans leurs sécrétions et continuent à disperser le virus pendant des périodes plus longues (8 à 13 jours) ; ce qui favorise la transmission[20,177,129,222]. Chez certains patients, les antigènes viraux peuvent être détectés dans les sécrétions et les cellules pendant des périodes plus longues, même lorsque l'isolement du virus s'avère négatif[144].

Les virus de l'influenza ont été isolés dans le sang seulement en de rares occasions[146,112,172,171,173,169,144]; Cependant, il est possible d'isoler le virus dans les muscles des patients souffrant de rhabdomyolyse et sur d'autres sites extrapulmonaires chez des sujets porteurs d'influenza mortelle. La transmission fétale est également possible[74,111,181,144]. Il a été suggéré que le virus circulerait via des lymphocytes infectés[217,74].

Une augmentation du nombre de leucocytes dans le sang est généralement détectée entre 1 et 3 jours suivant l'infection grippale, et se traduit par une hausse du nombre de neutrophiles et une chute du nombre de lymphocytes. Cette lymphocytopénie comprend des cellules T, à et K[45,122]. Une protéine récemment décrite, qui code pour certains virus d'influenza de type A, est un candidat pour l'induction de l'apoptose de cellules monocytaires humaines présentant le phénotype des lymphocytes CD8+T, et peut être liée à la létalité élevée de certaines souches[31].

La gravité de maladies cliniques au cours d'une épidémie d'influenza est déterminée par le statut immunologique de la population et les facteurs viraux. p. ex., la division de la molécule HA du virus d'influenza A est cruciale dans le processus visant à déterminer la virulence de deux souches aviaires : les souches H5, qui sont très virulentes et la souche H7, qui est presque avirulente. Dans le cas de souches moins virulentes, les protéases permettant la division de la molécule HA étaient présentes uniquement dans les voies respiratoires et gastro-intestinales des volailles, limitant ainsi la réplication du virus à ces sites. Des modifications de la composition de l'acide aminé de la molécule HA (comme chez les virions H5) ont rendu cette protéine divisible par des enzymes plus ubiquistes et a permis aux virions de se répliquer systématiquement, causant une infection mortelle généralisée[201]. Un mécanisme similaire, à savoir une forte disposition à la division de la glycoprotéine HA, a été envisagé comme explication à la forte létalité humaine des infections d'influenza A H5N1 à Hong Kong en 1997[92]. Récemment, une nouvelle protéine virale, appelée PB1-F2, a été décrite chez certains virus d'influenza aviaire ; cette protéine peut être impliquée dans la capacité des virus aviaires H5N1 et H9N2 à infecter l'homme et à provoquer des maladies[182,31].

Suite à l'infection par le virus de l'influenza, des anticorps sont produits contre quatre principaux composants du virion : HA (hémagglutine), NA (neuraminidase), NP (protéine prédominante du capside nucléique) et la protéine M (porine). èourtant, seuls les anticorps contre la HA et la NA ont été liés à la résistance à l'infection grippale[144]. Les anticorps anti-HA sont les principaux anticorps neutralisants et participent à la lyse des cellules infectées par le complément, la concentration de virions et la cytotoxicité des cellules. D'autre part, les anti-NA réduisent le nombre de nouveaux agents infectieux libérés par les cellules infectées et peuvent diminuer la gravité de la maladie et même éviter la phase clinique s'ils sont présents en titre élevé.

Dans les sécrétions nasales, les anticorps neutralisants sont en grande majorité des IgA mais des IgM et des IgG sont également sécrétés localement. Les anticorps locaux sont associés à une résistance à l'infection et peuvent être détectés entre 3 et 5 mois après la maladie. Il y a également des cellules mémoire, les cellules B, produisant des anticorps spécifiques IgG, IgA, et IgM, qui peuvent être détectées dans la circulation sanguine périphérique chez les sujets sains et chez les personnes porteuses d'une infection grippale. Le taux d'anticorps anti-HA et d'anti-NA sanguins a été associé à la résistance à l'infection et à la guérison des patients[39,144]. L'effet protecteur des anticorps transmis à l'enfant par la mère peut être déduit du rapport existant entre l'âge (en mois) des nourrissons et l'influenza symptomatique. Cette hypothèse est supportée par des études mesurant les taux d'anticorps maternels dans le sérum ombilical[167].

La multiplication des virus d'influenza dans un nouvel hôte déclenche une cascade de cytokines inflammatoires, qui est suivie par de la fièvre et les symptômes de la maladie. Les prélèvements de lavage nasal effectués chez des humains infectés par l'influenza de type A contiennent de l'interleukine-6 (IL-6), du facteur onconécrosant- (TNF-), de l'interféron gamma (IFN-), de l'interleukine-10, de la protéine I chimiotactique des monocytes et des protéines inflammatoires 1 et 1- des macrophages[187]. Des études dans lesquelles des volontaires ont contracté une infection expérimentale et effectuée chez des patients atteints d'influenza de type A depuis moins de 36 h, ont montré que les concentrations d'IL-6 et de TNF- dans les sécrétions des voies respiratoires supérieures sont en corrélation directe avec la multiplication du virus, la fièvre, les symptômes respiratoires et systémiques, ainsi qu'avec une augmentation des sécrétions respiratoires. Par contre, des concentrations élevées d'IFN- étaient associées avec une diminution précoce du titre viral[109,97]. L'IL-6 est un puissant pyrogène qui induit la fièvre, les frissons et la fatigue lorsqu'on l'administre aux humains[220], elle participe également au déclenchement de la réponse immunitaire au virus[109]. Par ailleurs, le TNF- est en corrélation avec la fièvre, mais pas avec les symptômes et des expériences récentes montrent qu'il a une puissante activité anti-influenza[109,187]. De très fortes concentrations des deux cytokines, de l'IL-6 et du TNF- ont aussi été trouvés dans le sérum et le liquide céphalorachidien (LCR) de patients atteints d'une encéphalopathie liée à l'influenza. Dans une étude menée au Japon, les concentrations d'Il-6 ont été employées pour établir le diagnostic et le pronostic de l'évolution de la maladie : plus les concentrations d'IL-6 étaient faibles, plus la participation du SNC était peu prononcée. Des valeurs supérieures à 6 000 pg/ml ont été trouvées chez des enfants présentant un dysfonctionnement du tronc cérébral, tandis qu'environ 150 pg/ml étaient présents chez des enfants ne présentant pas de dysfonctionnement du tronc cérébral et moins de 80 pg/ml chez les témoins; les enfants qui présentaient des valeurs supérieures à 15 000 pg/ml n'ont pas survécu[2].

Les monocytes humains sont très sensibles au virus d'influenza de type A et ils meurent de 24 à 48 heures après l'infection. Bien que la libération de particules de virus complètes par ces cellules soit très faible, elles secrètent plusieurs cytokines pro-inflammatoires (TNF- , IL-1 , IL-6, interféron /) et des facteurs chimiotactiques qui sont responsables de l'infiltrat de mononucléaires, qui caractérise les tissus infectés par l'influenza[115]. De plus, des signaux déclencheurs secondaires tels que de très faibles quantités de LPS (ou d'autres produits bactériens) pourraient provoquer une augmentation excessive de la production de cytokine et de la sécrétion par les monocytes. Il est possible que cet effet d'amorçage/déclenchement soit responsable des complications sévères des surinfections bactériennes secondaires observées après des infections par l'influenza de type A[115].

Il a été montré que les virus d'influenza H5N1 infectant des humains en 1997 peuvent éviter l'activité antivirale exercée par le TNF- et par les interférons[186]. Des rapports d'autopsie de deux patients portent à croire que la multiplication du virus dans les voies respiratoires a causé une augmentation de la concentration des cytokines inflammatoires, provoquant un syndrome hémophagocytique réactif qui a été la principale cause des décès. Les auteurs proposent comme explication que la synthèse de concentrations élevées de cytokines a été stimulée après que le virus ait pu échapper à leur effet antiviral et qu'ils ont continué à se multiplier[186].

1.1 Manifestations cliniques les plus courantes

1.1.1 Chez l'adulte

Le tableau clinique type de l'influenza sans complication est la trachéobronchite accompagnée de certains troubles des petites voies aériennes. L'apparition de la maladie est généralement brutale : céphalées, refroidissements, frissons et toux sèche, suivis de fièvre entre 38 °C et 40 °C qui peut atteindre jusqu'à 41 °C au cours des premières 24 heures, ainsi que des myalgies, des malaises et une anorexie. Les signes physiques comprennent notamment une peau chaude et moite, un visage rouge, les yeux infectés et des écoulements nasaux clairs. Certains patients souffrent également de congestion nasale, d'éternuements, d'inflammation du pharynx, de larmoiements abondants et d'une adénopathie cervicale légère[74,144,1,16,40,26,177,24,140,25,139]. Les radiographies pulmonaires et les signes auscultatoires sont généralement normaux, parfois des crépitations et des sifflements. Dans les cas d'influenza sans complication, le flux d'air dans les grandes voies aériennes demeure relativement normal. Cependant, on note une augmentation transitoire de la réactivité bronchiale et certaines modifications temporaires des échanges gazeux dans les petites voies aériennes périphériques[144,127,99]. L'hyper-réactivité bronchiale peut continuer au-delà de la phase clinique, même chez les sujets ne présentant aucun antécédent de bronchospasme[127].

Dans les cas d'influenza sans complication, la fièvre baisse généralement après 2 ou 3 jours et disparaît avant le 6e jour (en 3 jours en moyenne). L'évolution biphasique de la température corporelle est généralement associée à une surinfection bactérienne mais peut être observée dans certains cas d'influenza sans complication. Lorsque la température baisse, l'importance de certains symptômes de troubles respiratoires, tels la toux et la rhinorrhée, peut croître, suivie d'expectorations en petites quantités, généralement mucoVdes. La toux, une faiblesse et une fatigue peuvent persister pendant une à deux semaines jusqu'à six semaines[74,144,1,16,40,26,177].

La maladie est plus grave chez les sujets de moins de 5 ans ou de plus de 65 ans[1,177,11,12,185,187,188]. Le risque d'infection des voies respiratoires inférieures est bien plus élevé chez le jeune enfant, les fumeurs, les malades gériatriques et les personnes souffrant de troubles cardio-respiratoires sous-jacents (le plus souvent de l'asthme chez les jeunes patients et des bronchites chroniques et de l'emphysème chez les personnes âgées[75,67,113,40,53,129,151,10,54,107]. La pneumonie virale est plus fréquente chez le jeune enfant, alors que la surinfection bactérienne est courante chez les personnes âgées. *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis* et *Staphylococcus aureus* sont les agents les plus fréquemment responsables des surinfections bactériennes pulmonaires. Des bactéries à Gram négatif, *Chlamydia pneumoniae* et *Mycoplasma pneumoniae* sont également retrouvées chez certains patients[74,75,77,124,132,15].

Différentes souches d'influenza peuvent être associées à différents symptômes ou gravité de maladie[67,40,26]. Deux sous-types d'influenza A (H1N1) et A (H3N2), et une souche de type à ont circulé dans le monde au cours des dix dernières années (avec quelques variations mineures de souches) et sont associées aux épidémies annuelles. Le virus d'influenza A (H3N2) est fréquemment associé à des maladies cliniques plus graves et à la pneumonie[67,73,129,40,151,10,188,116]. Il affecte les jeunes comme les personnes âgées, et représente jusqu'à 28 % des hospitalisations pour infections cardio-pulmonaires aigues chez les personnes âgées[129,10]. Les foyers d'infection dans les maisons de soins infirmiers sont généralement dus aux virus A (H3N2)[53,97,8]. D'autre part, le virus d'influenza A (H1N1) infecte les enfants chaque année mais n'a qu'un impact mineur chez les personnes âgées, et le virus

de type à cause principalement l'influenza chez l'enfant, souvent accompagné de symptômes gastro-intestinaux[129,10,24,66,187].

Au cours de la saison 2001-2002, un nouveau sous-type, le virus d'influenza A (H1N2) a été isolé dans plusieurs pays. Ces nouveaux virus provenaient de la recombination génétique entre les virus A (H1N1) et A (H3N2) en circulation. Étant donné que les deux protéines virales étaient semblables à l'antigène homologue dans les souches en circulation et dans les souches du vaccin, les nouveaux virus n'ont pas causé de maladies plus graves ou de plus forte activité grippale au cours de cette saison[30].

Des infections humaines par le virus d'influenza A (H5N1) ont été détectées pour la première fois à Hong Kong en 1997 où 6 des 18 patients admis à l'hôpital sont décédés[40,33,225]. Ces infections étaient caractérisées par un taux élevé de létalité, une forte incidence des symptômes gastro-intestinaux chez l'adulte et un taux élevé de complications pulmonaires, rénales, hépatique et hématologiques chez les patients ne présentant pas à priori de situations à risque élevé[40,225,92].

Les virus d'influenza C sont généralement associés à une innocuité des maladies, qui sont parfois asymptomatiques. Pour cette raison, l'isolement du virus n'a pas été effectué de manière régulière et le spectre des maladies générées par le virus d'influenza C n'est pas bien déterminé. Des études menées au Japon ont révélé que l'on trouvait une température de 38-40 °C pendant 2 à 3 jours chez les enfants en bas âge ayant également souffert de rhinite et de toux persistante pendant 2 semaines, et ce pour 50 % des patients[177,109]. Les adultes présentaient des symptômes semblables mais moins marqués et se plaignaient principalement de malaises, maux de gorge et céphalées. Dans une autre étude, toutefois, les symptômes rapportés chez les jeunes adultes étaient aussi graves que ceux associés aux infections par le virus d'influenza A et duraient plus longtemps[48].

Seul le virus d'influenza A a été associé aux pandémies, bien que les épidémies interpandémiques puissent être attribuées à la fois aux virus A et B[40,72,144].

Presque tous les décès liés aux épidémies annuelles d'influenza surviennent chez les personnes âgées ou les très jeunes et environ 90 % de la surmortalité durant les épidémies survient chez les personnes de plus de 65 ans[11,116]. Dans les périodes de pandémie, les adultes de moins de 65 ans représentent 50 % des décès[185]. Par exemple presque la moitié des décès liés à l'influenza pendant la pandémie de virus d'influenza A (H1N1) en 1918-1919 a touché les 20-40 ans. La plupart des décès au cours de la pandémie de virus A (H3N2) en 1968-1969 sont survenus chez les adultes entre 45 et 65 ans (dont la moitié étaient auparavant en bonne santé et ne présentaient aucune maladie comorbide détectable)[184,185]. Une grande partie des décès liés à l'influenza survenus pendant la pandémie de virus A (H2N2) en 1957-1958 a frappé les moins de 65 ans[82,185,187,116,188].

1.1.2 Chez l'enfant

C'est parmi les enfants que les taux d'attaque d'influenza sont les plus élevés et ce sont eux les principaux vecteurs de transmission du virus[184]. Au cours d'une «saison grippale» normale, les infections d'influenza sont le principal motif de consultation dans les services de consultation externe des hôpitaux et, chez les enfants, génèrent la moitié des infections des voies respiratoires supérieures débouchant sur une hospitalisation[77,177]. Lors de la plupart des épidémies d'influenza, les virus d'influenza dépassent tous les autres virus des voies respiratoires et se placent en tête des motifs de consultation pour infection respiratoire chez l'enfant[77,177,196].

Le taux le plus élevé de maladies graves liées à l'influenza chez l'enfant apparaît chez le groupe des enfants âgés de 6 à 12 mois, lorsque l'enfant ne bénéficie plus des anticorps maternels[177,184,79]. Bien que l'influenza se présente de la même manière chez l'enfant et chez l'adulte, on peut constater des différences liées à l'âge entre les tout-petits et les nourrissons[74,144,1,140] :

1) Les enfants en bas âge présentent généralement une température plus élevée (supérieure à 39,5 °C) et peuvent faire des poussées de fièvre[144,77,223,20,40].

2) Une fièvre inexpliquée peut être le seul symptôme de la maladie chez les nouveau-nés et les nourrissons[144,77,223,20,113,163,27,105,6,17].

3) Les virus de l'influenza entraînent souvent l'apparition de laryngites diphtériques (croup), de pneumonies, de pharyngites ou de bronchites chez les enfants en bas âge. Les deux types d'influenza, A et B, sont souvent à l'origine d'infections des voies respiratoires inférieures[144,75,77,73,223,20,113,163,177].

4) Chez 40 % à 50 % des patients, on note également des troubles gastro-intestinaux (nausées, vomissements, diarrhée et douleurs abdominales), en relation inversement proportionnelle à l'âge (plus souvent chez les enfants de 3 ans ou moins)[144,163,40,177].

5) L'otite moyenne et la conjonctivite non purulente sont plus fréquentes chez les enfants en bas âge[144,223,20,113,163,34,96].

6) Certains signes d'atteinte du système nerveux central tels des apnées, un opisthotonos et des convulsions peuvent se manifester chez 20 % des nourrissons[177]. Les enfants peuvent également présenter des symptômes pouvant faire penser à une méningite : céphalées, vomissements, irritabilité et photophobie[74,164].

7) La myosite est une complication chez les enfants en bas âge, surtout suite à une infection par le virus d'influenza B.

Chez l'enfant de plus de 5 ans et l'adolescent, les symptômes les plus fréquents sont fièvre, toux, céphalées intermittentes et non localisées, frissons, myalgies et éternuements. La fièvre se situe généralement entre 38 °C et 40 °C et un second pic fébrile, sans surinfection bactérienne, peut survenir au quatrième jour de la maladie. Mal de dos, mal de gorge, irritation conjonctivale avec larmoiements et saignements de nez peuvent se produire mais les symptômes gastro-intestinaux sont plus rares. L'auscultation des poumons est généralement normale mais il peut arriver que l'on détecte des bruits pulmonaires sourds ou des crépitations[177].

Les troubles respiratoires causés par l'influenza ne sont pas spécifiques et sont difficiles à distinguer de ceux provoqués par d'autres agents pathogènes respiratoires en se basant uniquement sur les symptômes. De nombreuses infections virales (virus respiratoire syncytial [RSV], para-influenza, adénovirus et rhinovirus), ainsi que d'autres maladies fébriles, peuvent provoquer une maladie ne pouvant être distinguée sur le plan clinique de l'influenza[177,129,210,183,154].

1.1.3 Populations particulières : situations à risque (tableau 1)

Le Comité consultatif national de l'immunisation au Canada (NACI) estime que les groupes de population suivants présentent «des risques élevés de complications suite à une infection par le virus de l'influenza»[145] :

- **Les adultes et les enfants présentant des troubles cardiaques ou pulmonaires chroniques (notamment dysplasie broncho-pulmonaire, fibrose cystique et asthme) suffisamment graves pour nécessiter un suivi médical ou des soins hospitaliers réguliers**. Les troubles cardiaques et pulmonaires chroniques sont de loin le plus important facteur de risque dans les décès liés à l'influenza.
- **Les personnes de tous âges résidant dans des maisons de soins infirmiers ou des unités de soins longue durée**. Les résidents de ce type d'établissements présentent souvent une ou plusieurs des pathologies signalées dans le premier groupe. De plus, leur environnement favorise la propagation de la maladie.
- **Personnes âgées ≥ 65 ans**. Les risques de maladie grave et de décès liés à l'influenza sont moyennement élevés chez les personnes en bonne santé appartenant à cette catégorie mais moins que chez celles souffrant d'une maladie chronique.
- **Les adultes et les enfants souffrant de maladies chroniques, tels le diabète sucré et d'autres maladies métaboliques, le cancer, les immunodéficiences, les immunosuppressions (dues à des pathologies et/ou des traitements sous-jacentes), des néphropathies, une anémie ou une hémoglobinopathie**. Les patients immunosupprimés sont encore plus exposés à l'infection grippale, ainsi qu'à la morbidité et à la mortalité liées à cette maladie. L'influenza peut augmenter de façon considérable la morbidité et la mortalité chez les personnes contaminées par le VIH.
- **Les enfants et les adolescents (de 6 mois à 18 ans) souffrant de maladies ayant été traitées sur une longue période à l'acide acétylsalicylique (p. ex., la maladie de Kawasaki, une arthrite chronique juvénile, une fièvre rhumatismale**[56]). Ce traitement peut accroître le risque de développer le syndrome de Reye suite à l'influenza.

Le Comité consultatif des pratiques d'immunisation (ACIP) et le Centre pour le contrôle des maladies aux États-Unis incluent également parmi les «personnes susceptibles de souffrir de complications ou pouvant décéder des suites de l'influenza» :

- **« Les femmes se trouvant dans leur deuxième ou troisième trimestre de grossesse pendant la saison grippale (automne ou hiver) »**[1,27].
- **« Les enfants de moins de 2 ans »**[27].
- **Le Centre pour le contrôle des maladies comprend également les personnes de ≥ 50 ans plutôt que > recommandées par le CCNI**[29]

1.1.3.1 Chez la femme enceinte

Les femmes infectées par l'influenza au cours de leur deuxième ou troisième trimestre de grossesse ont plus de risques d'être hospitalisées pour troubles cardiorespiratoires[151,152,38]. Cela est probablement df à l'augmentation du rythme cardiaque, du débit systolique et de la consommation d'oxygène observée au cours des 6 derniers mois de grossesse, ainsi qu'à la diminution de la capacité pulmonaire et aux modifications de la fonction immunologique[1,117,137,181,114]. L'influenza fatale chez la femme enceinte est caractérisée par le développement rapide d'une insuffisance cardiovasculaire et/ou pulmonaire après plusieurs jours d'affection pseudo-grippale (APG) classique. Une pneumonie fulminante d'origine virale

ou bactérienne peut se développer après l'infection virale initiale[117,137,181,114]. Dans certains cas, il arrive que le virus n'atteigne pas le bébé[83].

Pendant les pandémies de 1918-1919 et 1957-1958, on a ainsi constaté une augmentation de la mortalité chez la femme enceinte et un nombre plus élevé de fausses couches, de naissances prématurées et d'enfants mort-nés[40,91,221,83,137,214]. En 1918, le taux de mortalité chez la femme enceinte était de 51,4 %, contre 33,3 % pour le reste de la population[91,221]. Les taux de mortalité étaient plus élevés en cas de pneumonie, avec un pic à 61 % au cours du dernier mois de grossesse[91,221,137,40]. Pendant les pandémies de 1957-1958 à New York et dans le Minnesota, les décès liés à l'influenza chez les femmes enceintes ont représenté 50 % de tous les décès chez les femmes en âge de procréer et 10 % de tous les décès provoqués par l'influenza[83,69]. Ces femmes étaient malades pendant 1 à 10 jours et mouraient d'insuffisance respiratoire associée à un œdème pulmonaire et à une pneumonie (bactérienne et/ou virale). Une étude portant sur 30 femmes enceintes décédées de pneumonie et d'influenza dans l'état du Massachusetts entre 1954 et 1974 a démontré que les victimes avaient succombé plutôt au cours du troisième trimestre ou rapidement après l'accouchement (aucun décès n'a eu lieu au premier trimestre) et que plus l'âge de la mère était avancé, plus le risque était élevé[181]. Seules quatre des trente femmes étudiées présentaient des troubles cardiaques ou pulmonaires chroniques.

Pendant 17 saisons grippales interpandémiques, on a calculé que le[152] risque relatif d'hospitalisation pour certains troubles cardiorespiratoires chez la femme enceinte était plus que triplé entre les semaines 14 à 20 et entre les semaines 37 à 42 de la grossesse. Les taux d'hospitalisation correspondants étaient de 1,4 et 4,7 par comparaison avec les femmes ayant accouché depuis 1 à 6 mois. Les femmes dans leur troisième trimestre de grossesse étaient hospitalisées à un taux comparable à celui des femmes non enceintes présentant un état pathologique à haut risque (soit 2,5 % des femmes enceintes)[152].

1.1.3.2 Chez la personne âgée en centre hospitalier de soins de longue durée

Les épidémies d'influenza peuvent avoir des conséquences dramatiques sur les personnes âgées : hospitalisation prolongée, dépérissement ou même la mort. Les communautés abritant des personnes âgées de 65 ans et plus, notamment les personnes âgées fragiles placées dans les établissements de soins de longue durée, sont plus exposées aux complications découlant de l'influenza[53,9,62,7,55,54,12,11,97,188].

Bien que les pneumonies grippales et les pneumonies bactériennes causées par l'influenza soient les principales causes d'hospitalisations liées à l'influenza chez les personnes âgées, de nombreux cas d'hospitalisations liés à l'influenza sont attribués à l'aggravation d'une broncho-pneumopathie chronique obstructive ou d'une insuffisance cardiaque congestive consécutive à l'infection virale[53,10].

Les symptômes et les manifestations chez les personnes âgées sont semblables à ceux des enfants mais dans la plupart des cas, ils sont caractérisés par des dyspnées, une respiration sifflante, des crachats et une température supérieure à 38 °C[53,198]. Par ailleurs, chez les personnes âgées, toute détérioration soudaine et inexpliquée de l'état de santé, associée à de la fièvre, peut être le signe d'une infection grippale[10].

Une affection pseudo-grippale chez les personnes âgées peut être causée par d'autres virus, notamment le RSV ou la para-influenza. Les infections par le RSV sont une cause importante d'hospitalisation et de décès chez les personnes âgées et il est impossible faire la différence entre le RSV et l'influenza en se basant uniquement sur les signes cliniques[53,129,10,62,54,210].

1.1.4 Comorbidité préexistante

1.1.4.1 Troubles respiratoires

Les patients atteints de troubles pulmonaires chroniques constituent le groupe le plus exposé et l'exacerbation de maladies pulmonaires est la cause la plus fréquente d'hospitalisation consécutive à une infection grippale[74,144,75,1,76,151]. Chez l'enfant et le jeune adulte (de moins de 35 ans), l'asthme est le facteur de comorbidité qui requiert le plus souvent une hospitalisation pour influenza pathologique. En revanche, chez les plus de 45 ans, c'est l'emphysème et la bronchopneumopathie chronique obstructive qui prédominent, tandis que la bronchite chronique apparaît dans toutes les tranches d'âge[153,74,199,75,90]. Des études cliniques ont prouvé que l'influenza peut provoquer des accès de respiration sifflante chez les enfants asthmatiques[74,75]. Une diminution de l'épuration mucociliaire et de la fonction phagocytaire (ce qui se traduit par une baisse des défenses et de l'immunité locales) est souvent observée après une infection grippale et peut se révéler particulièrement grave chez les patients souffrant de bronchite chronique ou de broncho-pneumopathie chronique obstructive[90,148].

1.1.4.2 Troubles cardiovasculaires

Différentes études ont montré que les troubles cardiaques étaient le principal facteur de comorbidité causant la mort chez les patients atteints d'influenza[75,151,12,90,155,147]. Le nombre de décès attribués aux cardiopathies augmente pendant le pic de cultures positives et précède de deux semaines les pics de décès dus aux pneumonies et à l'influenza[78].

Bien que les troubles cardiovasculaires pré-existants soient la cause la plus fréquente de décès chez les plus de 65 ans, la myocardite grave voire mortelle peut être une complication d'une infection grippale chez des personnes en bonne santé[90,147].

1.1.4.3 Diabète

Par rapport aux non diabétiques, les sujets diabétiques de 25 à 64 ans sont 3,7 à 4 fois plus susceptibles de contracter une pneumonie et l'influenza, et d'en mourir, au cours des saisons grippales[207]. De plus, les personnes âgées de plus de 65 ans qui sont diabétiques ont deux fois plus de risques de mourir d'une pneumonie et de l'influenza que les non diabétiques du même âge[207]. La morbidité et la mortalité attribuées à l'influenza chez les diabétiques n'ont rien d'étonnant étant donné le risque élevé de complications découlant de troubles respiratoires dans ce groupe[151,71,207,118,43,130]. Les mécanismes de défense telles la phagocytose et « intracellular killing » peuvent être déficients chez ces patients43. Les *staphylocoques dorés* et les *pneumocoques* sont les causes les plus fréquentes d'infection bactérienne. De plus, certains facteurs de risque peuvent s'associer pour augmenter les taux de mortalité de manière exponentielle. Ainsi, le diabète est souvent associé aux maladies cardiaques et/ou pulmonaires secondaires et aux immunodéficiences[43]. L'infection grippale peut également entraîner des affections métaboliques graves et une acidocétose chez les patients diabétiques, ce qui augmente les risques de complication du diabète[43,90,51].

1.1.4.4 Patients immunodéprimés et patients séropositifs au HIV

Les infections par le virus de l'influenza chez les sujets immunodéprimés et les greffés peuvent être similaires à celles survenant chez les sujets immunocompétents. Toutefois, un tableau clinique étendu et une propagation prolongée du virus sont très courants chez ces patients, tout comme des maladies plus graves voire mortelles[126,178,13,52,133,128,174,211].

Personnes contaminées par le VIH : Chez les sidéens, l'influenza se prolonge et s'accompagne souvent de complications[178,13,52,168]. Dans un groupe de femmes jeunes et d'âge mûr contaminées par le VIH, le risque d'hospitalisation pour troubles cardio-pulmonaires est plus élevé pendant la saison grippale que pendant les périodes péri-grippales. Ce risque est encore plus élevé pour les femmes dans un état de santé à risque élevé, telles des maladies cardiaques ou pulmonaires chroniques[151]. C'est chez les adultes et les adolescents américains atteints du SIDA que, pendant trois saisons grippales, la mortalité associée à l'influenza fut la plus élevée. Chez les 25-54 ans, le risque de décès lié à l'influenza est évalué entre 9,4 et 14, 6 pour 10 000 personnes atteintes du SIDA, contre 0,09 à 0,10 pour 10 000 pour le reste de la population, et 6,4 à 7 pour 10 000 chez les plus de 65 ans[126]. Le décès de patients sidéens des suites d'une pneumonie ou de l'influenza suit un schéma saisonnier (et également un schéma d'isolement du virus) avec des pics en décembre et janvier, comme au sein de la population adulte générale. Plus de 90 % des décès dus au SIDA ont lieu parmi les 25-54 ans. La surmortalité dans cette tranche d'âge était de 81 à 155 fois plus élevée chez les sidéens que parmi la population américaine en général du même âge, par rapport aux mêmes chiffres en été. Ces taux de mortalité sont comparables voire supérieurs à ceux de la population générale des plus de 65 ans[126]. D'autres études ont démontré que les sidéens souffrent de symptômes respiratoires plus graves et plus durables, associés à un risque accru de complications[178,13,52,133].

Enfants immunodéprimés : Aucune étude prospective de l'influenza chez les enfants immunodéprimés ou chez les enfants atteints du SIDA n'a été publiée. On sait toutefois que les enfants contaminés par le VIH ont souvent des infections virales respiratoires graves et persistantes, dont l'influenza. Les enfants atteints du cancer et en traitement immunosuppresseur présentent les mêmes signes cliniques que les populations de contrôle mais chez eux, la maladie dure plus longtemps[177,128,174]. Une étude portant sur des greffés a révélé que 2 des 19 patients avaient développé des infections graves. Le premier est décédé et le second est resté fébrile pendant 21 jours avec isolement persistant du virus dans les sécrétions des voies respiratoires[177,128,174].

1.1.4.5 Autres maladies chroniques, maladies néoplasiques, maladies du rein, etc.

Tout patient souffrant d'une maladie chronique mettant en péril l'homéostase immunitaire et/ou métabolique (autre que celles citées ci-dessus) peut développer des complications suite à l'influenza. Parmi celles-ci citons les maladies néoplasiques, les maladies rénales, les hémoglobinopathies, certaines maladies congénitales et les maladies auto-immunes[177,58,110,128,61].

1.2 Complications reliées à l'influenza (tableaux 2 et 3)

L'influenza cache parfois des conditions beaucoup plus sérieuses (p. ex., maladies cardiaques ou pulmonaires), elle peut engendrer la pneumonie bactérienne secondaire ou encore causer la pneumonie virale primaire[74,144,1,12,185,187,188,186,78]. On a également associé l'influenza infectueuse à l'encéphalopathie, la myélite transverse, le syndrome de Reye, le myosite, le syndrome du choc toxique, la myocardite et la péricardite[1,152,185,187,188,186,78,184,90,160,147,169,50,49,100,65,135,35]. Les taux d'hospitalisation des enfants de 0 à 4 ans varient de 100/100 000 pour ce qui est des cas sérieux (à risque élevé) à 500/100 000 individus, pour ce qui est des cas moins sérieux (à risque peu élevé)[75,153]. On remarque que les taux d'hospitalisation les plus élevés se retrouvent chez les enfants de moins d'un an ou chez les adultes de plus de 65 ans[1,153,101,93].

Depuis la venue du virus d'influenza A (H3N2) en 1968, on a remarqué une augmentation des hospitalisations lors des épidémies reliées au type A (H3N2)[187,188]. Les décès reliés à l'influenza durant ces périodes d'épidémie peuvent être attribués à la pneumonie ou à l'aggravation de conditions cardio-pulmonaires ou d'autres maladies chroniques. Les adultes plus âgés représentent près de 90 % des décès engendrés par la pneumonie et l'influenza[1,185,9,62,7,55,54,12,11]. On a également observé des cas de morts subites durant les périodes d'épidémie d'influenza[160,65,164].

1.2.1 Complications reliées aux voies respiratoires inférieures

Les cas reliés aux voies respiratoires représentent 10 % des individus de 5 à 10 ans et plus de 73 % des adultes de plus de 70 ans[201]. Trois syndromes différents de pneumonie ont été répertoriés. On blâme ceux-ci pour les complications qui surviennent chez les enfants et les adultes (tableau 3). On a aussi remarqué des infections virales et bactériennes des voies respiratoires de plus en plus fréquentes lors des périodes interpandémiques de l'influenza (tableau 2).

a) **Pneumonie virale primaire :**

Il s'agit ici d'une manifestation de la maladie à une échelle plus sérieuse[74,144,177]. Elle survient chez les patients à risque élevé même si on a répertorié 25 % des cas chez de jeunes individus en santé et 13 % des cas chez les femmes enceintes en bonne santé. La pneumonie virale primaire survient rapidement après l'influenza et par la suite, de 6 à 24 heures plus tard, une grave pneumonie accompagnée de tachypnée, de tachycardie, de cyanose, de forte fièvre (> 39 °C-40 °C) et d'hypotension se développe. La maladie peut engendrer l'hypoxémie voire la mort en moins de quatre jours. L'hémoptysie écumeuse, la tachypnée et la cyanose représentent de faibles signes pronostiques.

Les résultats cliniques, physiologiques et de laboratoire ne sont pas clairs. Les râles inspiratoires crépitants bilatéraux sont fréquents de même que les densités marbrées et les infiltrations symétriques diffuses interstitielles ou encore des régions avec des consolidations que l'on détecte à la lecture des rayons-X. La présence de cavités ou d'infiltrat pleural laisse supposer une surinfection bactérienne. La pathologie révèle une pneumonite interstitielle avec hyperémie sévère, un élargissement des parois des alvéoles avec un œdème et des exsudats, une hémorragie intra alvéolaire et des membranes hyalines, une infiltration mononucléaire ainsi qu'une dilatation capillaire et une thrombose. Des échantillons d'autopsie révèlent souvent des titres élevés du virus. Les cas qui ne sont pas fatals s'en remettront dans les cinq jours suivant la pneumonie mais le dommage résiduel aux poumons est fréquent[74,144,177].

Il existe des descriptions de formes moins graves de pneumonie virale touchant un seul lobe ou un seul segment (tableau 3). La pneumonie virale localisée est moins sérieuse que la pneumonie virale primaire décrite ci-dessus que l'on confond souvent avec la *Mycoplasma pneumoniae*[201].

b) **Pneumonie virale bactérienne :**

Ce type de pneumonie est trois fois plus répandu que la pneumonie virale, type duquel il est impossible de faire la différence. Les symptômes n'apparaissent que plus tard, les radiographies des poumons montrent des cavités ou un épanchement pleural. Le diagnostic exige que l'on isole la bactérie pathogénique dans les expectorations ou le liquide pleural et aux observations radiologiques. Les agents les plus communs sont : Streptococcus pneumoniae, Staphylococcus aureus or Haemophilus influenzae. Les décès des suites de pneumonie virale ou virale bactérienne sont de l'ordre de 10 % à

12 %. Certaines souches du Staphylococcus aureus ont un effet synergique sur le virus et un pouvoir pathogène accru[74,144]. Une réduction d'effet des leucocytes chimiotactiques et une clairance trachéo-bronchique rend les infections bactériennes plus graves et peut causer une pneumonie mortelle ou le syndrome du choc toxique (SCT) chez des jeunes en excellente santé.

c) **Pneumonie bactérienne secondaire :**

Suite à une amélioration de sa condition à la suite d'une infection virale (environ 4 jours), le patient ressent des frissons, des douleurs pleurétiques à la poitrine, une toux plus prononcée et il produit des expectorations purulentes ou sanguinolentes. Les radiographies pulmonaires révèlent souvent des zones avec consolidation et leucocytose. Le taux de mortalité est d'environ 7 %. Ces patients sont surtout des individus âgés ou des individus souffrant de maladies chroniques (i.e., pulmonaires, cardiaques, métaboliques, etc.). Une coloration de Gram ou une culture d'expectoration révèle, dans la plupart des cas, un agent pathogène bactérien, souvent le *Streptococcus pneumoniae*, ou l'*Haemophilus influenzae*[81,74,144,201].

d) **Autres complications pulmonaires :**

La pneumonie est très rare chez les enfants même si la bronchite et la bronchiolite peuvent se manifester sous forme d'infection grippale. Il peut parfois être difficile de différencier l'influenza avec les infections à RSV ou para-influenzae. Le croup aigu, que l'on associe au virus d'influenza A est plus sérieux mais moins commun que les infections à RSV ou para-influenza[201].

Une aggravation aiguë d'une maladie respiratoire obstructive chronique accompagne souvent l'infection grippale et occasionne une perte de fonction permanente surtout chez les patients âgés. Parmi les autres maladies qui s'aggravent avec ce virus, notons : l'asthme et la mucoviscidose[141,201,125,59,199].

1.2.2 Otite moyenne et conjonctivite

Toute infection virale ou bactérienne des voies respiratoires inférieures, y compris les virus d'influenza A et B, augmente les chance de contracter une otite moyenne chez les enfants[34,96]. Les virus d'influenza A et à peuvent causer l'otite moyenne par invasion virale directe ou par surinfection bactérienne. On a peu de données sur la conjonctivite grippale mais le virus a été retiré de la conjonctive chez quelques patients[74,119].

1.2.3 Maladies cardiovasculaires

On a remarqué des cas de mort subite chez certains jeunes patients suite à une myocardite ou à une péricardite virale. On croit qu'elles peuvent avoir été causées par l'arythmie[160]. Bien que l'influenza se rapporte au système respiratoire, 43 % des patients ayant contracté le virus d'influenza A et vivant au sein d'une communauté où prévalait une maladie épidémique, ont connu des modifications de tracés électrocardiographiques[160,209]. Durant la pandémie asiatique, en 1957, on a trouvé des signes de myocardite focale ou diffuse dans le tiers des autopsies.

Une atteinte cardiaque avec une dyspnée croissante fut observée 4-7 jours après l'infection chez 9 patients étudiés. L'E.C.G. et l'échocardiogramme ont démontré des anomalies et les niveaux de créatine-kinase ont augmenté. Deux des patients étaient atteints de myocardite fulminante et un troisième est décédé des suites d'une pneumonie. Le ventricule gauche des six autres patients a recouvré sa fonction normale.

Des études, expliquant la pathogénèse de la myocardite virale, incluent l'invasion directe du muscle cardiaque, les mécanismes d'auto-immunisation ou les dommages vasculaires[160]. Dans certains cas de myocardite, le virus a pris naissance dans des tissus du cœur[160,169,50]. Les constatations les plus fréquentes, chez les adultes, sont les aggravations des pathologies cardiaques préexistantes. On rencontre beaucoup de fibrillation auriculaire chez les patient plus âgés; les infarctus du myocarde peuvent survenir après une infection grippale[155,147].

1.2.4 Maladies du système nerveux central (SNC)

On associe l'infection grippale du système nerveux central à plusieurs facteurs qui varient de l'étourdissement et de l'irritabilité, aux convulsions et au coma. On a défini deux syndromes bien précis : l'encéphalopathie parfois mortelle qui survient au point culminant de la maladie et l'encéphalite post-grippale occasionnelle qui surviendrait 2 à 3 semaines après la guérison.

Il y a une forte incidence de maladies neurologiques graves chez les enfants au Japon, laquelle n'a pas été remarquée dans d'autres pays[41,180,63,98,70,134]. Durant 5 saisons grippales dans ce pays, 64 bébés et enfants ont contracté une encéphalite ou une encéphalopathie reliée à l'influenza. Quarante-trois pourcent de ces enfants sont décédés et 20 % ont gardé des séquelles neurologiques[41]. On a même retrouvé un cas de vasculopathie généralisée dans un cas d'autopsie. Une autre étude a identifié[217] cas d'encéphalite/encéphalopathie chez des enfants lors d'une épidémie de virus d'influenza A H3N2 au Japon, dont 82,5 % étaient âgés de moins de 6 ans. Certains de ces cas ont été associés à une encéphalopathie nécrosante aiguë[41,108].

Un autre type de complication que l'on associe à l'influenza est le syndrome de Reye : une forme d'encéphalopathie aiguë avec micro-infiltration graisseuse du foie et insuffisance hépatique. On a recensé des cas chez les enfants et les adolescents de moins de 18 ans (surtout chez les 4 à 12 ans) atteint de l'influenza et prenant de l'aspirine (aussi après l'administration de l'aspirine à des enfants atteints de varicelle ou d'une autre maladie virale). C'est une condition rare chez les adultes[14,100,123,144,4]. Chez le cas typique, on remarque un changement de l'état mental qui va de la léthargie au délire, en passant par des convulsions jusqu'à l'arrêt respiratoire. L'anomalie la plus fréquente est une augmentation du taux d'ammoniaque sanguin que l'on retrouve chez presque tous les patients. Comme la mort est causée par l'Édème cérébral, la baisse de la pression intracrânienne est le traitement le plus efficace qui soit. Le fait d'associer ce sydrome à la consommation d'acide acétylsalicylique a amené les spécialistes à proposer d'autres moyens pour soigner les cas d'influenza et réduire les cas d'influenza et la réduction des cas de Reye.

On a également répertorié des cas de syndrome de Guillain-Barré et de myélite suite à l'influenza mais les études épidemiologiques qui démontrent une association de cause à effet sont insuffisantes[63,98,74,179].

1.2.5 Troubles musculaires

On retrouve le plus de cas de rhabdomyolite aiguë, avec muscles de la jambe sensibles et créatine-kinase sérique élevée, chez les enfants atteint du virus d'influenza B; on a aussi constaté des cas semblables chez les adultes ou suite à des infections d'influenza A. L'évolution est presque toujours bénigne mais parfois une myonécrose sévère et une myoglobinurie peuvent causer une insuffisance rénale aiguë fatale. On a retiré des virus d'influenza de muscles de certains patients[111,138,44,144,143,224,42,176].

1.2.6 Troubles systémiques: syndrome du choc toxique (SCT)

Le syndrome du choc toxique (SCT) se caractérise par de la fièvre, de l'hypotension, l'érythrodermie suivie de desquamation et la défaillance globale des organes, Ce syndrome est associé aux infections par *Staphylocoque aureus* et la production d'une exotoxine (TSST-1 ou exotoxine B); on retrouve parfois le *Streptocoque* du groupe A. Le SCT fut d'abord associé aux infections cutanées et souscutanées et aux femmes menstruées ou en postpartum. On a tout récemment établi un lien entre les complications post-grippales chez les enfants et les adultes en bonne santé et ce, après une éruption du virus d'influenza A et B. Le mécanisme pathogène est un changement dans la colonisation et la réplication du *S. aureus* (les patients peuvent être porteurs asymptomatiques du *S. aureus*) qui est davantage propagé lorsqu'une infection grippale survient. Le patient peut contracter une trachéite aux staphylocoques ou une pneumonie mais seule une infection superficielle de l'arbre trachéo-bronchique peut conduire à l'apparition du SCT[191,135].

1.2.7 Autres

Une autre complication reliée à l'infection d'influenza est le syndrome de la mort soudaine du nourisson (SMSN). Il n'existe cependant pas suffisamment de preuve quant à sa cause[226,46,215,18,149].

Tableau 1.1. Facteurs liés au patient pouvant retarder la récupération de l'infection d'influenza et engendrer des complications

Conditions à risque élevé: (comorbidité)	Références
Âge : 2 ans ou 65 ans	56, 27, 1, 145, 177, 184, 79, 54, 9, 8, 188
Grossesse (2e et 3e trimestres)	152, 151, 1, 117, 137, 40
Maladies cardiovasculaires : maladies cardiaques congénitales, rhumatismales, ischémiques, insuffisance cardiaque congestive	75, 151, 12, 90, 155, 147, 78
Maladies broncho-pulmonaires : asthme, bronchite, bronchiectasie, emphysème	75, 151, 76, 74, 144, 90, 153
Maladies métaboliques: diabète	207, 151, 71, 118, 43, 130, 90
Maladies rénales	76, 74, 75, 90, 23, 156
Malignités	211, 58, 110
Déficit immunitaire, SIDA, immuno-dépression, receveurs de greffes	126, 178, 133, 128, 151, 177, 174, 201, 168
Maladies sanguines, anémie, hémoglobinopathie, troubles oncologiques	220, 206, 3, 22, 21
Maladies hépatiques, cirrhose	47
Traitement pour une longue période au salicylate chez les moins de 18 ans (maladie de Kawasaki, arthrite rhumatoïde, fièvre rhumatismale aiguë, autres)	56, 4, 144, 74

Tableau 1.2. Complications reliées à l'influenza

Complications reliées à l'influenza	Catégorie clinique	Références
Respiratoire	› Voies respiratoires supérieures: otite moyenne, sinusite, conjonctivite › Laryngotrachéo-bronchite aiguë (croup) › Bronchite › Bronchiolite › Pneumonie: virale primaire, bactérienne secondaire, combinées › Complications des suites de maladies préexistantes	34, 74, 74, 144, 177, 73, 65, 20, 155, 90, 155, 124, 126, 81, 57, 161, 195
Cardiovasculaire	› Péricardite › Myocardite › Complications des suites de maladies préexistantes	160, 209, 169, 50, 147, 162
Musculaire	› Rhabdomyosite › Rhabdomyolite avec myoglobinurie et insuffisance rénale	111, 138, 44, 143, 224, 42, 176
Neurologique	› Encéphalite › Syndrome de Reye › Maladie de Guillain-Barré › Myélite transverse	135, 191, 160, 142, 46, 226, 215, 18, 149
Systémique	› Syndrome du choc toxique › Mort subite	41, 180, 63, 70, 98, 108, 100, 144, 74

Tableau 1.3. Comparaison des caractéristiques : complications pulmonaires reliées à l'influenza201.

	Pneumonie virale primaire	Pneumonie bactérienne secondaire	Pneumonie virale-bactérienne (combinee)	Pneumonie virale localisee
Groupe	› Maladies cardiovasculaires › Grossesse › Jeune adulte	› 65 ans › Maladie pulmonaires	Tous, associé au virus d'influenza A ou B	? Normal
Antécédents cliniques	Progression acharnée de la grippe qui passe en trois jours à une détérioration rapide	Amélioration suivie d'une détérioration	Progression de l'influenza classique ou courbe de décroissance biphasique	Prolongement de l'influenza classique
Examen physique	Résultats bilatéraux, aucune consolidation	Consolidation	Consolidation	Zone de crépitation
Tests bactério-logiques des expectorations	Flore normale	› Pneumocoque › *Staphylocoque aureus* › *Haemophilus influenzae*	› Pneumocoque › *Staphylocoque aureus* › *Haemophilus influenzae*	Flore normale
Radiographie thoracique	Résultats bilatéraux	Consolidation	Consolidation	Segmentaire
Nombre de globules blancs	Leucocytose avec décalage à gauche	Leucocytose avec décalage à gauche	Leucocytose avec décalage à gauche	Habituellement normal
Isolation du virus d'influenza	Oui	Oui/non	Oui	Oui
Réponse aux antibiotiques	Non	Oui	Souvent	
Taux de mortalité	Élevé	Bas	Variable	Très bas

2.1 Gestion de l'évaluation préliminaire

Les algorithmes présentés dans le présent chapitre ont été conçus pour le personnel médical et pour les bénévoles ayant un minimum d'expérience en triage, afin d'identifier les patients atteints d'influenza qui se présentent dans les centres de santé, les cabinets de médecins, les salles d'urgence et dans les autres centres de triage d'influenza. En supposant qu'il y ait un nombre élevé de patients et un personnel restreint durant une période pandémique, les directives en matière d'évaluation ont été conçues dans le but d'évaluer les besoins de chaque individu et de faire le triage de façon efficace des patients atteints d'influenza en situation de crise. Le personnel de triage prendra la décision qui s'impose pour chaque patient : le patient a-t-il besoin de soins immédiats, peut-il retourner à la maison, doit-il être référé à un autre centre ou admis dans un centre hospitalier de soins aigus?

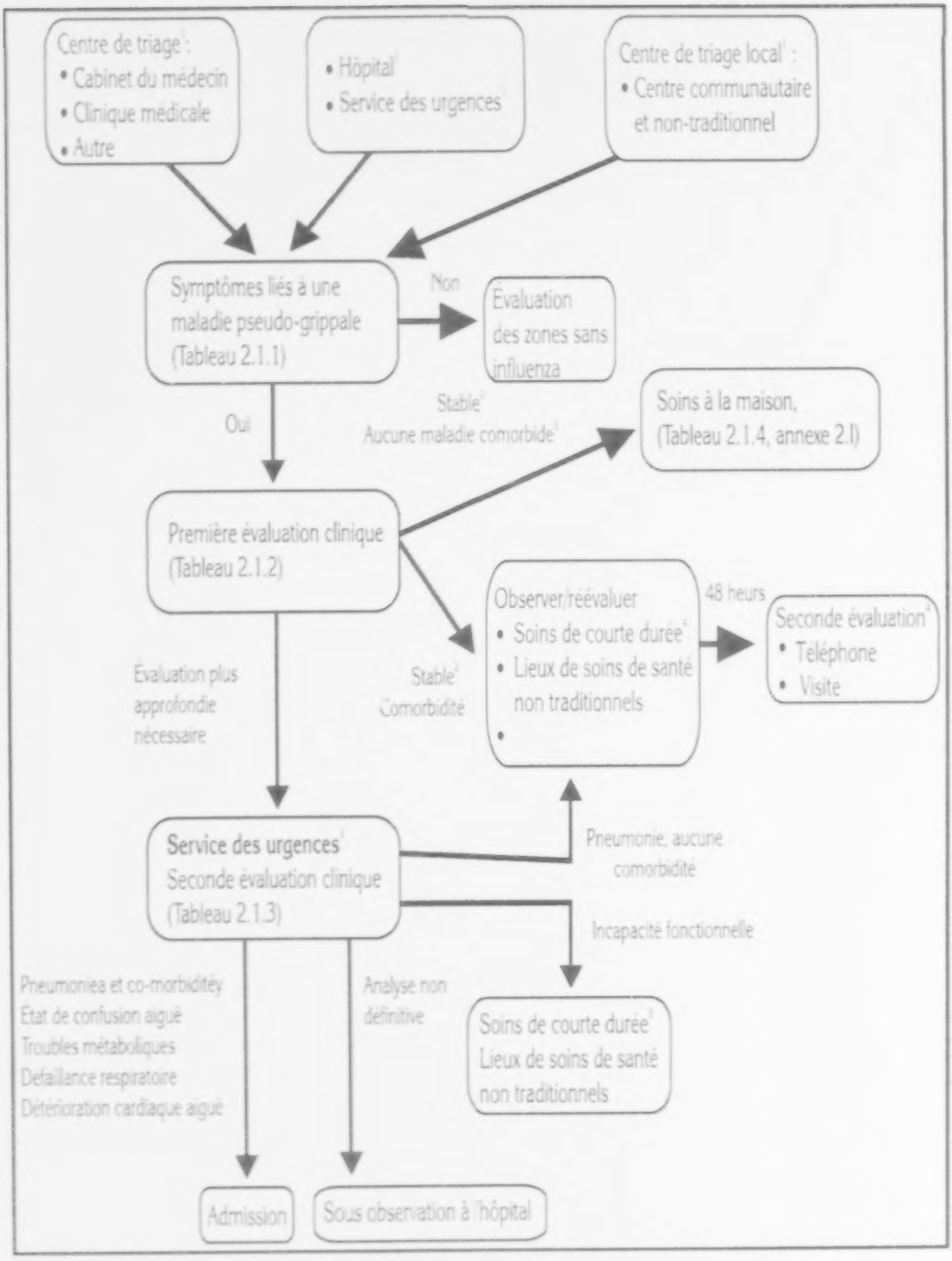
On a inclus deux algorithmes dans le présent chapitre : un pour les adultes et les adolescents (partie 2.1) et un autre pour les enfants (partie 2.2). Aucune limite quant à l'âge n'a été fixée pour ces algorithmes. Les enfants comme les adolescents peuvent être vus par le personnel spécialisé en soins pédiatriques ou par le personnel qui dispense les soins à la population adulte : cela dépend de l'âge du patient, de l'endroit où la consultation a lieu et du nombre de cas d'influenza dans une communauté. Il n'en demeure pas moins que l'influenza peut s'avérer plus sérieuse chez les jeunes. Il est donc important de prendre en considération plusieurs facteurs pour juger de la gravité de la maladie chez les enfants (partie 2.2).

Les personnes âgées en bonne santé qui vivent dans la communauté peuvent être classées dans la catégorie « autres adultes » (partie 2.1). Pourtant les personnes âgées font aussi partie du groupe présentant des risques élevés de complications suite à une infection par le virus de l'influenza. Quant aux individus de 65 ans et plus, ils doivent être suivis de près (voir chapitre 1).

La gestion des patients des centres hospitaliers de soins de longue durée est abordée dans le chapitre 3. En raison de leur âge et de leur état de santé, la plupart des individus vivant dans les centres hospitaliers de soins de longue durée courent des risques élevés de vivre des complications après avoir contracté une infection grippale. En période pandémique, les résidents des centres hospitaliers de soins de longue durée y demeureront s'ils nécessitent des traitements.

Ces algorithmes ont été conçus pour les centres urbains qui offrent une gamme de ressources en santé ainsi que des sources parallèles d'aide. Voir le chapitre 6 pour les recommandations d'évaluation conçues pour les ressources en santé des communautés rurales et isolées.

Triage des adultes (≥ 18 ans et plus)



Légende :

1) On retrouve des centres de triage dans les cabinets des médecins, les cliniques et dans les centres non-traditionnels tels que les écoles, les églises, les centres communautaires, les hôpitaux militaires ambulants, etc. Quand il est possible de le faire, les hôpitaux devraient désigner une zone de triage d'urgence particulière, une pour l'évaluation secondaire et une autre pour le traitement des patients atteints de l'influenza. Ce qui éviterait que ces patients n'aient à se présenter au service des urgences réguliers.

2) Stable: le patient atteint d'une affection pseudo-grippale (APG) sans anomalies qui doit subir une seconde évaluation (tableau 2.1.2).

3) Comorbidité :

   - individus de 65 ans
   - grossesse
   - maladie pulmonaire chroniques
   - insuffisance cardiaque globale
   - insuffisance rénale
   - immunodépression
   - anomalie hématologique
   - diabète
   - maladie néoplastique
   - maladie hépatique
   - incapacité de fonctionner sur le plan social (i.e., sans soutien à la maison, de tels patients peuvent avoir besoin d'un centre de soins de santé parallèle)
   - un arrangement en matière de soins parallèles doit aussi être envisagé dans le cas de personnes à risque élevé vivant dans la même résidence que les patients atteint de l'influenza.

4) Les communautés devraient mettre sur pied des plans locaux de soutien, d'analyse et de surveillance des patients à domicile atteints de l'influenza (p. ex., la surveillance « Flu-Block »). Il est possible que certains individus ne puissent se soigner à la maison. Ils devront donc recourir à l'aide communautaire ou se rendre dans un centre de soins de santé parallèle. Il est préférable de garder les individus d'une même maisonnée ensemble, si possible.

5) En plus de dispenser des soins de courte durée, certains centres parallèles non-traditionnels peuvent répondre aux besoins de patients plus malades (voir principes directeurs des lieux de soins de santé non traditionnels, annexe J).

Définition de cas clinique:

Lorsque l'influenza circule au sein d'une communauté, la fièvre et la toux en sont des signes précurseurs. La valeur prédictive positive augmente dès que la fièvre dépasse les 38 °C et lorsque les premiers signes de la maladie sont aigus (moins de 48 heures après les prodromes). D'autres symptômes, tels que les maux de gorge, la rhinorrée, la faiblesse, les frissons, la myalgie et les maux de tête peuvent survenir. Les définitions de cas survenus avant la période pandémique doivent être revus une fois la période terminée. Les antécédents de contacts avec d'autres patients atteints d'une maladie pseudo-grippale ou de l'influenza confirmés par le laboratoire doivent être retracés. Si la maladie est présente, elle a une valeur diagnostique.

Adultes (18 ans et plus):

a) **Systémique**

- Fièvre
- Frissons
- Maux de tête
- Muscles et articulations douloureuses
- Raideur
- Faiblesse

b) **Respiratoire**

- Toux
- Maux de gorge
- Enrouement
- Écoulement nasal ou congestion nasale
- Essoufflement (les patients atteints d'influenza et d'essoufflement devraient subir une radiographie thoracique)
- Douleurs à la poitrine surtout lors des grandes respirations, douleurs trachéales rétrosternales, douleur pleurétique (voir légende du tableau 2.1.2)
- Rougeur et larmoiement des yeux
- Maux d'oreilles

c) **Digestif (voir enfants et personnes âgées)**

- Vomissement
- Diarrhée
- Douleur abdominale

d) **Neurologique**

- Confusion, étourdissement
- Convulsions
- Symptomes de la méningite (surtout chez les enfants)

Évaluation préliminaire de l'influenza (≥ 18 ans)

Analyse préliminaire	Résultats qui exigent une seconde analyse
Température[a]	35 °C ou 39 °C
Pouls	Nouvelle arythmie (pouls irrégulier) > 100 battements/minute (16 ans)
Tension artérielle	100 systolique Étourdissement lorsque debout
Fréquence respiratoire	24/minute (tachypnée)
Couleur de la peau (lèvres, mains)	Cyanose
Symptômes ou signes thoracique[b]	Toute anomalie lors de l'auscultation ou douleurs thoraciques
État mental	Nouveaux signes de confusion
Fonction	Incapacité à fonctionner de façon indépendante Vomissements récurrents (2-3 fois/jour)[d]
Saturation en oxygène[e]	90 % à l'air ambiant

a Pour connaître les informations sur les types de thermomètres et la manière de prendre la température veuillez consulter l'appendice 2.I. Une forte fièvre (39 C) chez les adultes ou les adolescents exige une évaluation plus approfondie.

b Les douleurs thoraciques doivent toujours être évaluées parce qu'elles peuvent cacher une pneumonie (douleur à l'inspiration) ou peuvent être un signe de défaillance cardiaque. Elles peuvent aussi se manifester sous forme de douleur rétrosternale (douleur trachéale ou bronchiale) ou de douleur pleurétique. Si ces symptômes apparaissent, il est important de procéder à une seconde évaluation.

c Une détérioration du niveau de conscience ou une incapacité à fonctionner de façon indépendante par rapport à l'état normal doivent être évaluées particulièrent chez les personnes âgées.

d Les vomissements (2-3 fois par jour), surtout chez les personnes âgées, méritent une évaluation approfondie.

e L'analyse des gaz sanguins par oxymétrie détermine la défaillance respiratoire (voir l'appendice 2.III).

- Si aucune anomalie ou comorbidité n'est décelée, renvoyer le patient à la maison avec les informations nécessaires pour qu'il procède à l'autosoins de sa santé (2.1.4 et appendice 2.I).
- Si aucune anomalie n'est décelée mais que l'on détecte une comorbidité, le patient est renvoyé à la maison avec les informations nécessaires pour qu'il procède à l'autosoins (2.1.4. et appendice 2.I). Le patient doit subir une autre évaluation 48 heures plus tard; ou dans le cas où il retourne dans un centre de soins autre qu'un hôpital, on effectue le suivi.
- Comorbidités : individus de plus de 65 ans, grossesse, maladie pulmonaire chronique, insuffisance cardiaque globale, insuffisance rénale, immunodéprimés, anomalie hématologique, diabète, maladie néoplastique, maladie hépatique, incapacité à fonctionner sur le plan social (i.e., aucun soutien à la maison)
- Si on doit procéder à une seconde évaluation et que les patients sont renvoyés dans un autre centre pour subir des examens complémentaires (voir 2.1.3), on devrait fournir à chaque individu un compte-rendu des épreuves en laboratoire. Certains centres de triage

possèdent les installations pour procéder aux analyses secondaires et aux traitements sans transférer les patients.

Évaluation secondaire (≥ 18 ans)

Lorsqu'on doit procéder à une évaluation secondaire du patient dans un lieu différent, une nouvelle évaluation clinique confirmant le diagnostic du premier centre de triage devrait être inscrite au dossier avant les épreuves en laboratoire. Les analyses mentionnées ci-dessous ne sont pas toutes nécessaires pour tous les patients. On fera appel au jugement clinique, surtout si les ressources sont limitées :

Épreuves complémentaires en laboratoire	Résultats qui exigent une supervision ou une admission
Hémogramme complet[a]	Hgb 80 g/l Leucocytémie 2500 ou 12 000 cellules/ L Stabs[b] >15 % Plaquettes 50 000/ L
Electrolytes	Na 125 meq/L ou 148 meq/L K 3 meq/L ou 5,5 meq/L
AUS, créatinine	AUS (azote uréique sanquin) 10,7 mmol/L Créatinine 150 mol/L
Glucose	3mmol/L ou 13,9 mmol/L
CK (seulement pour les patients souffrant de graves douleurs musculaires)	CK-MB 50 % CK total 1 000 /L
Gaz sanguins, saturation en oxygène, (voir l'appendice 2.III)	Gaz artériels pO_2 60 % à l'air ambiant Saturation en O_2 90 % à l'air ambiant
Radiographie thoracique[a]	Anormale, indique une pneumonie ou une insuffisance cardiaque congestive
ECG (caractéristique clinique)	Ischémie, nouvelle arythmie

a Dans des circonstances optimales, il convient de faire des examens hématologiques et des radiographies thoraciques avant l'admission. Si les ressources sont limitées, il faut accorder la piorité aux patients ayant des comorbidités ou chez qui l'on soupçonne des complications (c.-à-d. pneumonie, etc.). Les patients présentant des gaz sanguins normaux et des auscultations thoraciques normales ne requièrent pas de radiographie. De même, lorsque le diagnostic clinique de pneumonie est incontestable et que les ressources sont rares, aucune radiographie n'est nécessaire à moins que l'on soupçonne une complication de la pneumonie (c.-à-d. empyème). Toutefois, si les antibiotiques sont limités, la radiographie thoracique peut être indiquée pour confirmer la pneumonie avant de prescrire tout médicament. A l'inverse, si l'on soupçonne une pneumonie mais que les ressources radiologiques sont limitées, il convient de prescrire des antibiotiques sans avoir de confirmation radiologique.

b Une augmentation du nombre de granulocytes neutrophiles à noyau en bâtonnet circulants (c.-à-d. stabs ou neutrophiles immatures dont le noyau non segmenté est allongé) suggère une infection bactérienne. Les valeurs normales moyennes des stabs sont de 12,4 % (intervalle de 9,5-15,3 %)[219]. Dans une infection bactérienne aiguë typique, le rapport des stabs/neutrophiles segmentés peut atteindre des valeurs de 16-17 %[218].

Tests diagnostiques microbiologiques

Il est parfois nécessaire de procéder à des tests diagnostiques en microbiologie (bactériologie et/ou virologie) lors des évaluations secondaires. On procédera à ces tests selon les signes cliniques et la disponibilité des ressources. Une fois qu'une épidémie d'influenza a été confirmée dans une communauté donnée, il sera nécessaire de procéder à des tests de virologie afin de confirmer le diagnostic des cas atypiques et pour des besoins de surveillance. Les tests rapides sont très utiles lors des décisions diagnostiques et des traitements (voir l'appendice 5.II). Il est également nécessaire de procéder à l'isolement et à la culture du virus pour des fins de surveillance.

Théoriquement les expectorations purulentes seront analysées grâce à la méthode de Gram et à la culture, parfois par antibiogramme, afin d'identifier les bactéries infectantes et leur sensibilité. Au cours d'une période pandémique, ces analyses devraient être réservées aux patients admis dans les hôpitaux. surtout ceux aux soins intensifs ou ceux dont la première thérapie antibiotique n'a pas réussi. S'il est impossible de procéder à une culture, la méthode de Gram s'avère une solution efficace.

Théoriquement les cultures sanguines devraient être récoltées avant la thérapie antibiotique chez les patients atteints d'une pneumonie. Si les ressources sont restreintes, on procédera aux cultures sanguines de patients très malades comportant des signes toxiques et une pression artérielle basse; de patients qui ne démontrent aucun signe de guérison après 48 heures de traitement aux antibiotiques; et de patients admis à l'unité de soins intensifs.

Échantillon	Test
Expectorations purulentes	Bactériologique: méthode de Gram et culture
Sang (seulement pour les patients très malades où ceux n'ayant pas répondu aux traitements aux antibiotiques dans les 48 heures)	Bactériologique: Culture
Aspirat rhinopharyngé (seulement pour les cas atypiques ou pour surveillance)	Virologique: Virus antigènes, ARN, culture

Consignes d'autosoins pour les patients de ≥ 18 ans renvoyés à la maison

Aucune comorbidité :

- Acétaminophène (adultes ou enfants), ibuprofène ou acide acétylsalicylique (adultes seulement), pour le traitement de la myalgie ou de l'arthralgie*.
- Liquides
- Repos au lit
- Boire des boissons chaudes
- Décongestionnants
- Éviter de fumer ou de s'exposer à la fumée secondaire

- Consulter votre médecin si vous ressentez les symptômes suivants:
  - Essoufflement progressif
  - Nouvelles douleurs thoraciques pleurétiques
  - Expectorations purulentes
  - Vomissements persistants

Comorbidité : en plus des points énumérés ci-dessus :

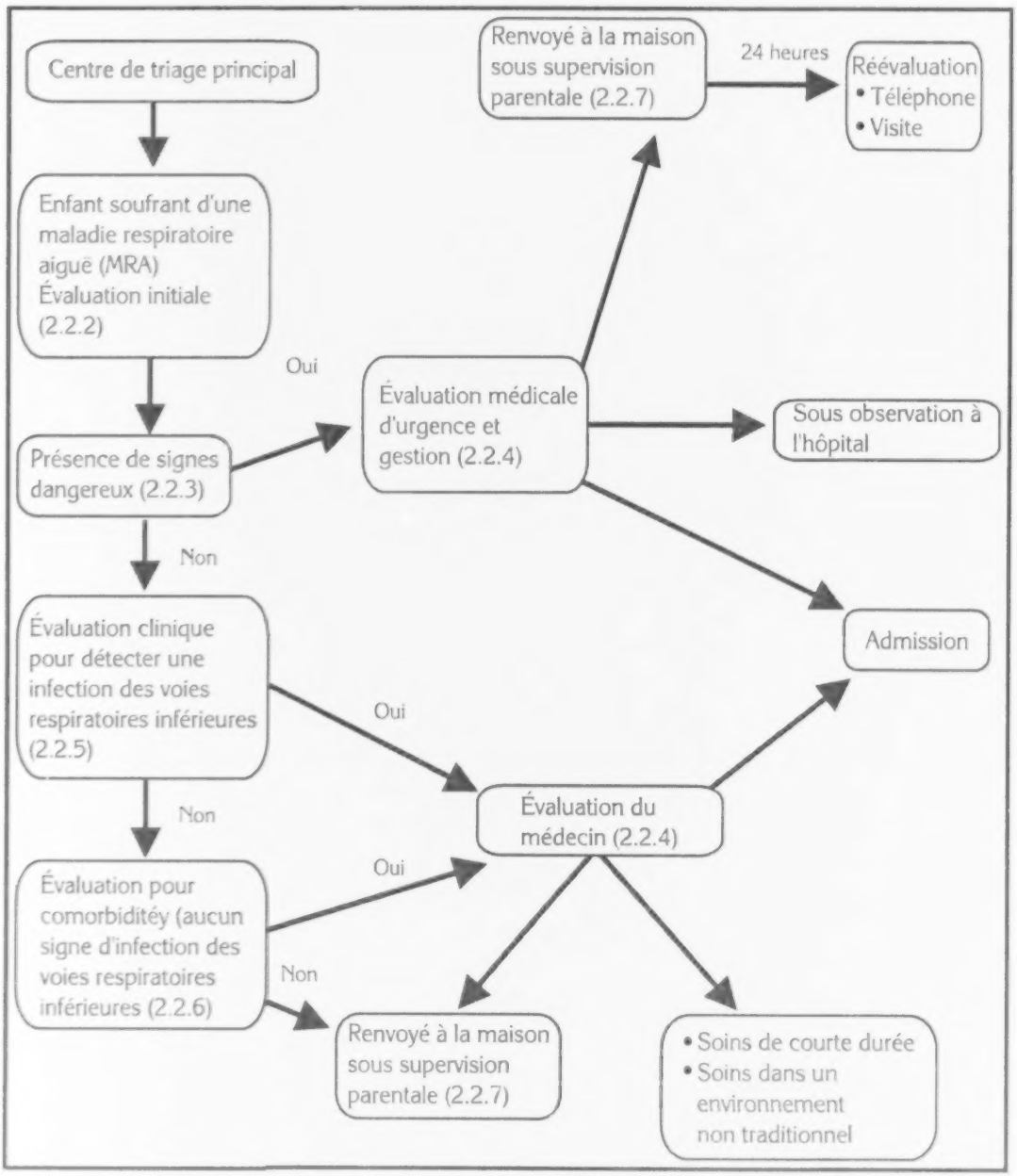
- Supervision (famille, amis, infirmière, personnel para-médical)
- Traitement antiviral (si le patient consulte dans les 48 heures après l'apparition des signes de la maladie, suivant la priorité en temps de pandémie)
- Suivi au téléphone ou visite d'un travailleur en soins de santé dans les 48 heures.

* Syndrome caractérisé par une encéphalopathie aiguë présentant des micro-infiltrats graisseux et une insuffisance hépatique, le **syndrome de Reye**, a été décrit chez les enfants et les adolescents âgés de moins de 18 ans (plus fréquemment chez les 4-12 ans) atteints d'influenza et prenant de l'aspirine[14,100,123,144,4]. La présentation la plus courante est un changement de l'état mental allant de la léthargie au délire en passant par les convulsions et l'arrêt respiratoire. Le fait d'associer ce syndrome à la consommation d'acide acétylsalicylique a amené les spécialistes à faire de nouvelles recommandations pour le traitement du virus et pour réduire le nombre de cas.

La province de l'Alberta a mis sur pied un plan d'autosoins pour le traitement des cas d'influenza[192]. Ce plan a été développé pour les cas d'influenza interpandémique et sera étudié durant la saison d'influenza de 2002-2003. L'appendice 2.I. se veut un compte rendu de ce plan, lequel a été conçu pour une mise en application nationale et durant une période pandémique.

2.2 Triage des enfants

Cet algorithme a été conçu pour le personnel médical et les bénévoles qui procèdent au triage afin d'identifier les patients atteints d'influenza. Les centres de triage peuvent se retrouver dans les cabinets de médecins, les cliniques, les centres hospitaliers et dans les lieux de soins de santé non traditionnels (écoles, églises, centres communautaires, hôpitaux militaires ambulants, etc.)



Enfant souffrant d'une maladie respiratoire aiguë (MRA) (i.e., un seul symptôme respiratoire et de la fièvre)

La manifestation la plus fréquente de l'influenza chez les enfants est la poussée soudaine de fièvre et de toux. On utilise l'acronyme MRA pour les enfants puisque les caractéristiques ne sont pas les mêmes chez les enfants et chez les adultes, jusqu'à la seconde décennie de leur vie. Les nourrissons de moins de 2 mois peuvent devenir malades et voir la maladie progresser très rapidement. Ces derniers auront moins tendance à tousser lorsque atteints de pneumonie et ne développeront que certains signes non spécifiques tels que le manque d'appétit, l'apnée, la fièvre ou une température du corps basse.

Systémique:

- Fièvre (38° C)
- Apnée

Symptômes respiratoires :

- Toux
- Congestion nasale et/ou rhinorrhée (deuxième manifestation la plus courante)
- Difficultés respiratoires (notamment tirage, stridor, etc)
- Accélération de la fréquence respiratoire* (tachypnée)212
- Voix enrouée
- Maux d'oreilles

* Définitions d'accélération de la fréquence respiratoire (tachypnée) :212

< 2 mois = > 60 respirations à la minute
2 à 12 mois = > 50 respirations à la minute
> 12 mois à 5 ans = > 40 respirations à la minute
> 5 ans = > 30 respirations à la minute

Symptômes non respiratoires reliés :

- Malaise
- Léthargie, manque d'énergie
- N'a pas envie de jouer
- Demande plus d'attention
- Perte d'appétit
- Vomissements, diarrhée
- Irritabilité, pleurs incessants

Évaluation préliminaire de l'influenza chez les moins de 18 ans

Évaluation préliminaire	Résultats qui exigent une seconde évaluation
Température[a]	C ou 9 °C
Rythme respiratoire	< 2 mois = > 60 respirations à la minute 2 à 12 mois = > 50 respirations à la minute > 12 mois à 5 ans = > 40 respirations à la minute > 5 ans = > 30 respirations à la minute
Couleur de la peau et température (lèvres, mains)	Cyanose, pâleur soudaine, jambes froides jusqu'aux genoux
Symptômes[b] et signes thoraciques (la douleur peut être difficile à détecter chez les enfants en bas âge)	Inspiration pulmonaire, respiration sifflante, gémissement respiratoire « grunting », douleurs thoraciques
État mental altéré	Léthargie ou perte de conscience[c]
Fonction	Incapable de prendre le sein ou de boire, vomissements constants (> 2 à 3 fois/jour)[d] Incapacité à fonctionner de façon autonome[c]
Signes et symptômes neurologiques	Convulsions, fontanelle pleines, raideur de la nuque
Saturation en oxygène[e]	0 % à l'air ambiant

a Pour connaître les informations sur les types de thermomètres et la manière de prendre la température veuillez consulter l'appendice 2.I. Une forte fièvre (supérieure à 39 °C) chez les adultes ou les adolescents exige une seconde évaluation.

b Les enfants souffrant de MRA et de douleurs thoraciques doivent toujours subir une évaluation médicale puisqu'ils peuvent souffrir de pneumonie (douleurs thoraciques à l'inspiration). Des douleurs rétrosternales (trachéales/bronchiales) ou pleurétiques peuvent aussi apparaître.

c Une détérioration de l'état de conscience ou des capacités fonctionnelles, une perte d'intérêt dans le jeu ou une somnolence inhabituelle méritent une attention particulière.

d Les vomissements (plus de 2 à 3 fois/jour), surtout chez les enfants qui refusent le sein ou la bouteille, exigent une seconde évaluation.

e L'analyse des gaz sanguins par oxymétrie pulsée détermine la défaillance respiratoire (voir appendice 2.III)

Nota : Si l'enfant doit subir une évaluation complémentaire (voir 2.1.3), on devrait fournir à chaque individu un compte rendu des épreuves en laboratoire. Certains centres de triage possèdent les installations pour procéder aux évaluations secondaires et aux traitements sans être obligés de transférer les patients.

Signes de danger (2 mois à 5 ans)[212]

- Difficulté à respirer (inspiration pulmonaire ou battement des ailes du nez ou grunting ou stridor ou accélération de la respiration)
- Incapacité à prendre le sein ou à boire
- Vomissements constants
- Léthargie ou inconscience
- Convulsions/crises d'épilepsie

- Fontanelle pleines
- Raideur de la nuque

Lorsqu'on retrouve ces signes de danger chez les enfants de moins de 2 mois, on soupçonne une très grave maladie qui pourrait s'avérer mortelle. Ces bébés doivent subir des évaluations médicales immédiates. D'autres signes de danger chez les enfants de moins de 2 mois incluent :

- L'enfant cesse de prendre le sein ou de boire (moins de la moitié de la portion habituelle).
- Fièvre ou basse température (une température élevée peut signifier une infection sérieuse mais une température basse peut aussi être présente)
- Le grunting ou le stridor lorsque calme
- Fortes inspirations thoraciques
- Somnolence anormale ou difficulté à s'éveiller
- Mauvaise circulation : pâleur, froideur aux jambes jusqu'aux genoux
- Moins de quatre couches mouillées en 24 heures.
- Les signes de pneumonie présents chez les bébés sont très sérieux. Ces enfants devraient être référés d'urgence à l'hôpital pour une évaluation.

Évaluation médicale d'urgence (pédiatrie)

Le dispensataire de soins primaires peut appliquer les premiers soins, toutefois les enfants qui présentent des symptômes de maladie doivent recevoir les soins d'un médecin.

Évaluation secondaire (chez les < 18 ans)

Si on doit procéder à une seconde évaluation et que les patients sont envoyés dans un autre centre pour subir des examens complémentaires (voir 2.1.3), on devrait fournir à chaque individu un compte rendu des épreuves en laboratoire. Les épreuves mentionnées ci-dessous ne sont pas toutes nécessaires pour tous les patients et dans bien des cas, on fera appel au jugement clinique, surtout si les ressources sont limitées :

Épreuves complémentaires en laboratoire	Résultats qui exigent une supervision ou une admission
Hémogramme complet[a] (batterie de tests, au besoin)	Hgb[b] 80 g/dL Leucocytémie[c] 2500 ou 12 000 cells/ l Stabs[d] >15 % Plaquettes[e] 0 000/ L
Electrolytes	Na[f] 25 meq/L ou 148 meq/L K[f] 3 meq/L ou 5,5 meq/L
AUS (azote uréique sanguin), créatinine	AUS[f] 0,7 mmol/L Créatinine[f] 50 mol/L
Glucose	3mmol/L ou 13,9 mmol/L
CK (seulement pour les patients souffrant de graves douleurs musculaires)	CK-MB 0 % CK total mol/L
Gaz sanguins, saturation en oxygène	Gaz sanguins p02 0 % à l'air ambiant Saturatin en O2 0 % à l'air ambiant
Radiographie thoracique[a]	Anormale, indiquant une pneumonie

Légende :

a) Idéalement, on devrait procéder à des examens hématologiques et faire des radiographies des poumons de tous les patients avant leur admission. Lorsque les ressources sont limitées, la priorité est accordée aux patients avec comorbidité ou pour qui l'on soupçonne des complications (p. ex., pneumonie, etc.). Si l'on prononce un diagnostic clinique de pneumonie et que les ressources sont limitées, il n'est pas nécessaire de faire des radiographies, à moins que l'on ne soupçonne des complications de la pneumonie (p. ex., empyème). Lorsque les antibiotiques sont limités, les radiographies pulmonaires s'avèrent un moyen efficace pour confirmer la pneumonie avant la prescription de médicaments et enfin, si l'on soupçonne la présence d'une pneumonie et que les ressources de radiographies sont limitées, il est alors possible de prescrire des antibiotiques sans confirmation radiologiques.

b) Les valeurs de l'hémoglobine pour les enfants en bas âge correspondent à l'âge. Les valeurs normales pour les différents groupes d'âge sont les suivantes[150] :

Âge	Hémoglobine g/dL	Valeurs de référence (SI) mmol/l
1 à 3 jours	14,5 - 22,5	2,25 - 3,49
2 mois	9,0 - 14,0	1,40 - 2,17
6 à 12 ans	11,5 - 15,5	1,78 - 2,40
12 à 18 ans (M)	13,0 - 16,0	2,02 - 2,48
12 à 18 ans (F)	12,0 - 16,0	1,86 - 2,48

c) Les valeurs des leucocytes pour les enfants en bas âge sont reliées à l'âge. Les valeurs normales pour les différents groupes d'âge sont les suivantes[150] :

Âge	Cellules/μL (limites)	Valeurs de référence (SI) 10^9 cellules/L
À la naissance	9 000 - 30 000	9,0 - 30,0
24 heures	9 400 - 34 000	9,4 - 34,0
1 mois	5 000 - 19 500	5,0 - 19,5
1 à 3 ans	6 000 - 17 500	6,0 - 17,5
4 à 7 ans	5 500 - 15 500	5,5 - 15,5
8 à 13 ans	4 500 - 13 500	4,5 - 13,5
> 13 ans	4 500 - 11 000	4,5 - 11,0

d) Au cours d'une infection bactérienne aiguë commune le ratio de stabs/neutrophiles segmentés peut augmenter de 16 % à 17 %[218]. Les valeurs moyennes des stabs chez les individus normaux sont de 12,4 % (intervalle de 9,5 % à 15,3 %)[219].

e) Les valeurs normales pour les enfants de plus d'une semaine sont les mêmes que chez les adultes[150].

f) Les valeurs normales pour les bébés et les enfants sont les suivantes[150]

Analysat	Groupes d'âge	Valeurs normales
Sodium	Bébés Enfants Autres	139 - 146 mmol/L 138 - 145 mmol/L 136 - 146 mmol/L
Potassium	< 2 mois 2 à 12 mois > 12 mois	3,0 - 7,0 mmol/L 3,5 - 6,0 mmol/L 3,5 - 5,0 mmol/L
AUS	Bébé/enfant Autres	1,8 - 6,4 mmol urée/L 2,5 - 6,4 mmol urée/L
Créatinine	Bébé Enfant Adolescent	18 - 35 mol/L 27 - 62 mol/L 44 - 88 mol/L
Glucose	Enfant	3,3 - 5,5 mmol/L

Tests diagnostiques microbiologiques

Voir les analyses pour les adultes

Évaluation clinique de l'IVRI (infection des voies respiratoires inférieures) (pédiatrique)

a) **Évaluation clinique :**

- Crépitations
- Sifflement
- Tachypnée (respiration rapide)
- Consolidation
- Mauvais afflux d'air

Tout bébé de moins de 2 mois atteint de pneumonie est dans un état grave qui peut lui être fatal. Les signes à surveiller pour savoir si un bébé souffre de pneumonie sont les suivants :

- La fréquence respiratoire (60 respirations/minute)
- Fortes inspirations thoraciques

b) **Évaluation secondaire (laboratoire) :**

- Radiographie thoracique
- Prélèvement des voies respiratoires pour fins de diagnostic (p. ex., aspirat rhinopharyngé)
- Examens hématologiques
- Autres tests diagnostiques (au besoin)

Évaluation de la comorbidité du patient

(aucun signe d'infection des voies respiratoires inférieures)

Selon le CCNI, les patients qui présentent des risques élevés de complications suite à l'influenza sont[145] :

- Les individus atteints de maladie cardiaque ou pulmonaire chronique (dysplasie broncho-pulmonaire, mucoviscidose, asthme) qui doivent subir des suivis médicaux réguliers et des soins particuliers réguliers,
- Les états chroniques tels que le diabète et autres maladies métaboliques
- Le cancer
- L'immunosuppression (due à des affections sous-jacentes ou à des traitements),
- Les maladies rénales
- L'anémie, l'hémoglobinopathie,
- Les résidents des unités de soins de longue durée,
- Les patients sous traitement de longue durée à l'AAS (risque accru de syndrome de Reye)

L'asthme et le diabète sont les comorbidités les plus courantes que l'on retrouve chez les enfants en bas âge. Les bébés prématurés ou ceux de poids inférieur font aussi partie de la liste des groupes à risque élevé. Il en est de même pour tous les enfants de moins de deux ans[27].

On doit aussi tenir compte des données socio-économiques telles que l'âge, l'éducation des parents, la monoparentalité, de nombreux frères et sÉurs, le soutien des autres membres de la famille, etc. lorsqu'on décide de renvoyer un enfant chez lui. Il en va de même pour les autres membres de la famille qui font partie des groupes à risque élevé (frères et sÉurs atteints d'affections chroniques, grands-parents âgés, etc.).

Les enfants qui présentent des risques de complications reliées à l'influenza (aucun signe de IVRI). Voir l'évaluation du médecin pour déterminer l'admissibilité (conformément aux lignes directrices en cas de pandémie) dans les cas suivants:

- Traitement antiviral (selon le cadre de l'établissement des priorités antivirales en cas de pandémie d'influenza, appendice 5,III).
- Cesser l'administration d'AAS *
- Immunisation du patient et de la famille si ce n'est déjà fait (selon les lignes directrices en cas de pandémie).
- Planification du suivi
- Établissement de soins (admission, maison, institution, etc.) Dans la mesure du possible, ne pas séparer les membres d'une même famille

Éducation parent/patient

Les enfants qui ne présentent aucune comorbidité, atteints d'une infection d'influenza sans complication, peuvent être renvoyés à la maison sous supervision parentale. Le parent s'assurera de :

- Maintenir l'hydratation
- Gérer la fièvre (éviter l'acide salicylique*)

- Surveiller les signes de détérioration, ou si pas d'amélioration
- Quand consulter
- Plan de suivi au besoin
- Dire aux mères de bébés de revenir au centre de soins immédiatement si l'état de l'enfant s'aggrave ou s'il ne s'alimente pas bien ou que sa respiration devient difficile.
- Immunisation/traitement prophylactique des contacts à risque élevé à la maison (se soumettre aux lignes directrices existantes en cas de pandémie).
- Pratiques de contrôle d'infection, p. ex. éviter tout contact étroit avec autrui et porter attention à l'hygiène des mains, à l'élimination adéquate des mouchoirs de papier.

Voir l'appendice 2.I : AUTOSOINS: « Quand votre enfant est malade » et « Comment prendre la température de votre enfant ».

* Syndrome caractérisé par une encéphalopathie aiguë présentant des micro-infiltrats graisseux et une insuffisance hépatique, le **syndrome de Reye**, a été décrit chez les enfants et les adolescents âgés de moins de 18 ans (plus fréquemment chez les 4-12 ans) atteints d'influenza et prenant de l'aspirin[14,100,123,144,4]. La manifestation la plus fréquente est un changement de l'état mental allant de la léthargie au délire en passant pas les convulsions et l'arrêt respiratoire. Le fait d'associer ce syndrome à la prise d'acide acétylsalicylique a amené les spécialistes à faire de nouvelles recommandations pour le traitement des symptomes viraux et pour réduire le nombre de cas.

Appendice 2.I. Autosoins

Cette annexe a été préparée à l'aide de la version préliminaire rédigée par Mme Diane Spillet pour le Alberta Health and Wellness (septembre 2001). Le document original a été conçu pour la province de l'Alberta dans le but de réduire la congestion dans les hôpitaux en période interpandémique d'influenza. Il a été adapté et peut être utilisé à l'échelle nationale en cas de pandémie.

I. Demeurer en santé

A. L'influenza : Renseignements utiles

Qu'est-ce que l'influenza?

L'influenza (la grippe) est une infection des cellules qui tapissent les poumons et les voies respiratoires (appareil respiratoire). En Amérique du Nord, cette infection touche surtout les individus l'hiver (de novembre à avril). Elle est causée par trois types de virus : le virus d'influenza de type A, à ou C. Le virus d'influenza A est celui qui affecte le plus la population, le virus d'influenza à se retrouve majoritairement chez les enfants et le virus d'influenza C est rare. **Seul le virus d'influenza A a été lié à des pandémies.**

Les virus d'influenza qui circulent à chaque hiver sont reliés à ceux des épidémies précédentes. Ces virus se propagent dans la population, chez des individus aux niveaux d'immunité (défense de l'organisme) fort différents selon les infections survenues antérieurement. Pendant 2 ans et plus, cette circulation favorise la sélection de nouveaux virus, lesquels se sont suffisamment transformés pour causer une nouvelle épidémie au sein de la population.

À des intervalles que l'on ne peut prévoir, « **de nouveaux virus d'influenza font leur apparition; ceux-ci sont complètement différents des souches qui circulaient l'année précédente. Si de tels virus ont la capacité de se propager rapidement de personne à personne, des épidémies encore plus graves et étendues pourraient surgir, habituellement avec une ampleur similaire dans chaque pays, dans une période de quelques mois à un an, entraînant une pandémie** »[213].

Comment se propage le virus d'influenza?

Le virus d'influenza est très contagieux. Les individus peuvent transmettre le virus pendant une période pouvant atteindre sept jours ou plus et ce, le jour précédant l'apparition des premiers symptômes de la maladie. Les individus respirent le virus qui se retrouve dans des particules en suspension dans l'air près des personnes infectées qui n'ont eu qu'à parler, tousser ou éternuer pour que le virus se propage. Le virus, qui peut atteindre des distances de 1 ou 2 mètres dans l'air, peut vivre plusieurs heures sur les mains ou toute autre surface. Les individus peuvent être infectés s'ils touchent les personnes atteintes (p. ex., les embrasser ou leur serrer la main) ou s'ils touchent les objets en contact avec le virus (p. ex., téléphones, poignées de portes, vaisselle, rampes, etc.), pour ensuite se toucher le nez, la bouche ou les yeux. Le virus se propage facilement dans la foule ou là où les individus vivent ou étudient les

uns près des autres. Le virus d'influenza vit mieux dans des endroits frais et secs. Il peut vivre de un à deux jours sur des surfaces dures et de 8 à 12 heures sur les tissus, les mouchoirs et le papier.

Quels sont les symptômes de l'influenza?

Les symptômes de l'influenza se développent de un à trois jours après l'infection par le virus. L'individu devient soudainement fiévreux, il tremble, il a des maux de tête et des muscles très endoloris, surtout ceux du dos et des jambes. Habituellement l'individu a une toux sèche, il se sent faible et fatigué. D'autres auront des maux de gorge, des écoulements et de la congestion nasale, une perte d'appétit. La plupart des individus se sentiront très malades au point de vouloir demeurer au lit. La fièvre chute habituellement au bout de trois à cinq jours et c'est à ce moment que l'individu commence à mieux se sentir. Toutefois la fatigue et la toux peuvent persister pendant plusieurs semaines.

Les gens ont tendance à confondre les maux d'estomac et le rhume avec la « grippe ». Le virus d'influenza est bien différent de ces derniers. Vomissements et diarrhée font rarement partie des symptômes sauf chez les enfants et les personnes âgées. Contrairement au virus d'influenza, le rhume banal s'installe graduellement, il cause rarement de la fièvre et provoque des symptômes tels que: les maux de gorge, la toux, les éternuements, l'écoulement nasal et la congestion. De plus, un rhume contraint beaucoup moins les individus qui peuvent poursuivre leurs activités quotidiennes malgré de légers malaises.

Quelle est la gravité de l'influenza?

La plupart des gens en bonne santé se remettent bien de l'influenza. Cependant il existe certains groupes d'individus dits « à risque » de développer des complications très sérieuses suite à une grippe. Certains peuvent même en mourir.

Certains individus tels que les très jeunes enfants et les personnes âgées sont « à risque » à cause de la faiblesse de leur défenses (système immunitaire). Les femmes enceintes, surtout durant le deuxième et le troisième mois de la grossesse, risquent aussi de contracter une pneumonie, une insuffisance pulmonaire ou même de mourir des suites d'infections à l'influenza. Dans le même ordre d'idée, les individus atteints du cancer et du VIH/SIDA, les individus ayant reçu des transplantations d'organes et ceux qui prennent certains médicaments développent souvent des complications.

Les individus atteints de maladies chroniques (à long terme) telles que les affections cardiaques, pulmonaires (asthme, mucoviscidose, emphysème), les maladies du foie et le diabète font également partie des groupes « à risque ». Lorsque l'organisme est affaibli, il est plus facile pour les bactéries d'envahir les cellules lésées par le virus d'influenza et d'engendrer d'autres maladies comme la pneumonie. L'influenza peut apporter un tel stress à l'organisme que des maladies sous-jacentes peuvent s'aggraver.

Les enfants de moins de 18 ans atteints de l'influenza doivent éviter de prendre de **l'acide acetylsalicylique (AAS), p. ex., Aspirine**, en raison des risques qu'ils ont de contracter une maladie très grave qui s'attaque au système nerveux et au foie : le syndrôme de Reye. Il est important pour les parents dont les enfants doivent prendre l'AAS régulièrement pour des raisons de santé de discuter avec leur médecin des complications associées à l'influenza et de connaître les mesures à adopter pour réduire ces risques.

De plus amples renseignements

En cas d'éclosion d'une pandémie dans votre communauté, écoutez les informations qui vous seront fournies à la télévision ou à la radio. Vous pouvez aussi visiter le site Web de Santé Canada au http://www.hc-sc.gc.ca/.

Si vous avez des questions concernant un membre de votre famille que vous croyez atteint de l'influenza, communiquez avec le Centre de santé publique de votre région.

B. Protégez-vous contre l'influenza

Immunisation

La vaccination est le meilleur moyen pour éviter de contracter l'influenza ou pour en réduire la sévérité.

La vaccination est souhaitable une fois qu'un vaccin dirigé contre la souche pandémique est disponible. La priorité de vaccination sera accordée aux groupes à risque identifiés par le Plan canadien de lutte contre une pandémie d'influenza. Cette liste sera rendue disponible au moment de la pandémie.

Qui doit recevoir le vaccin antigrippal?

La réserve de vaccins peut être limitée durant les premières phases d'une pandémie; le Comité sur la pandémie d'influenza (CPI) précisera les groupes prioritaires qui doivent recevoir le vaccin en premier. La fixation des priorités déterminera l'impact qu'un tel vaccin peut avoir sur : a) la réduction de la morbidité et de la mortalité tout en maintenant l'intervention des services de santé et la protection individuelle des groupes à risque élevé, et b) la minimisation de la perturbation sociale à travers le maintien des services essentiels (tels que définis dans les lignes directrices d'une pandémie, section sur les vaccins).

Contactez votre Centre de santé publique pour obtenir des renseignements quant à la disponibilité des vaccins et pour savoir si vous ou l'un des membres de votre famille appartenez à un des groupes prioritaires. Votre Centre vous renseignera sur les « cliniques d'immunisation antigrippale ». Certains médecins, eux-mêmes, donnent le vaccin à leurs patients. Il se peut que certains individus aient besoin de deux injections (selon les lignes directrices de la pandémie).

Le vaccin est sécuritaire chez les femmes enceintes, les mères qui allaitent et les enfants. Il n'est toutefois pas efficace chez les enfants de moins de six mois.

Qui ne doit PAS recevoir le vaccin antigrippal?

Les individus allergiques aux œufs ne doivent pas recevoir le vaccin puisque les virus qui entrent dans la fabrication du vaccin sont cultivés dans des œufs. Peu d'individus ont eu des réactions allergiques aux autres composants du vaccin (éruption cutanée prurigineuse en saillie, gonflement de la gorge ou de la langue, rougeur et picotement aux yeux ou gonflement possible du visage dans les 12 heures suivant l'injection). Les individus qui ont présenté des réactions allergiques ne doivent plus être vaccinés.

Si un individu est considéré « à risque » de présenter des complications graves suite à une infection à l'influenza et ne peut être vacciné, il serait souhaitable que le médecin prescrive un médicament antiviral qui lui offrira une certaine protection durant une pandémie. Les antiviraux empêchent le virus de l'influenza de se multiplier. Informez-vous auprès de votre

médecin si vous êtes allergique au vaccin. Il évaluera vos problèmes médicaux, les médicaments disponibles (le Comité sur la pandémie d'influenza fournira également une liste des groupes prioritaires advenant une pénurie d'antiviraux) ainsi que les effets secondaires possibles des médicaments.

Il arrive que les médecins prescrivent des antiviraux aux :

1. Individus « à risque » qui ont déjà reçu le vaccin, pour une protection supplémentaire.
2. Individus qui ont été vaccinés après l'apparition du virus dans une communauté et qui ont besoin d'une protection pendant les deux semaines nécessaires à la réponse du vaccin.
3. Grand public en cas de pandémie et que le vaccin dirigé contre la souche pandémique n'est pas disponible ou est rarissime.

Si un individu souffre d'une maladie mineure, il peut recevoir le vaccin. Il faut cependant avertir le médecin si votre température est supérieure ou égale à 38,7 °C (100 °F) ou si vous présentez d'autres symptômes.

Quelles sont les réactions au vaccin antigrippal?

Plusieurs croient qu'ils contracteront la grippe une fois le vaccin administré. Cela n'est pas possible puisque le virus dans le vaccin a été inactivé. La réaction la plus courante est une simple rougeur et endolorissement localisés où l'aiguille a pénétré la peau. Cette rougeur disparaît habituellement deux jours après l'administration du vaccin. Certains individus peuvent se sentir fiévreux, fatigués, courbaturés six à douze heures après la vaccination et cet état peut durer une journée ou deux. Il est rare que des réactions plus graves surviennent. Il est important d'évaluer les avantages et les risques reliés au vaccin avec ceux qui l'administrent; cela fait partie du processus de consentement.

Hygiène

Hormis la vaccination, l'étape la plus importante qui doit être respectée afin d'éviter de contracter l'influenza est le lavage fréquent des mains.

Lavez vos mains fréquemment, surtout après un contact avec un individu qui souffre d'une infection respiratoire ou avec des enfants qui contractent le virus facilement et qui constituent les plus importants propagateurs du virus de la communauté. Ne serrez pas de mains. On doit prendre l'habitude de se laver les mains avant les repas, après avoir utilisé les toilettes ou après avoir toussé, éternué ou s'être mouché. Le plus tôt les enfants l'apprennent, mieux ce sera. Il est préférable de se laver les mains au savon et à l'eau en prenant soin de bien frotter les poignets, les paumes, les doigts et les ongles pendant dix à quinze secondes. Après le lavage, il faut bien rincer puis sécher les mains avec une serviette propre.

Éviter de vous frotter les yeux, le nez et la bouche; c'est une mauvaise habitude qu'il serait bon de perdre. En agissant de la sorte vous transportez le virus dans vos voies respiratoires.

Ne partagez pas les ustensiles et les verres d'une personne atteinte.

Éviter de rendre visite aux gens qui ont contracté l'influenza à moins que cela ne soit absolument nécessaire. Si un membre de votre famille en est atteint, gardez ses effets personnels tels les serviettes, séparés de ceux des autres membres de la famille. Nettoyez bien les surfaces (lavabo, robinets et comptoirs de la salle de bain et de la cuisine) suite aux

contacts du membre malade. Lavez-vous les mains après avoir mouché le nez d'un enfant malade.

Évitez les foules.

Prenez soin de vous

Prendre bien soin de vous, tant physiquement qu'émotionnellement, vous procure un plus grand bien-être et la capacité physique de combattre les infections et de demeurer en santé. En évitant de fumer, vos poumons et vos voies respiratoires s'en porteront beaucoup mieux et le fait de boire beaucoup d'eau aidera à garder humides vos voies aériennes pour qu'elles puissent évacuer les matières indésirables.

C. Planifier

Pensez à ce dont vous pourriez avoir besoin au cas où vous contracteriez l'influenza.

Si vous vivez seul ou si vous êtes monoparental d'un jeune enfant ou êtes le seul adulte responsable de subvenir aux besoins d'un adulte frêle ou invalidé, il serait important de voir à :

- Garder suffisament de liquides (jus, soupes, etc.) dans la maison pour 1-2 semaines.
- Avoir une provision suffisante d'articles ménagers (p. ex., mouchoirs) pour 1-2 semaines.
- Avoir de l'acétaminophène et un thermomètre dans votre pharmacie. Savez-vous vous servir correctement d'un thermomètre? Sinon, n'hésitez pas à demander qu'on vous le montre.
- Penser à quelqu'un que vous pouvez contacter si vous devenez très grippé et parlez-lui en.
- Penser à quelqu'un que vous pouvez contacter pour prendre soin de vos enfants si l'école ou la garderie doit fermer ses portes en cas de pandémie et que vous deviez continuer à travailler, discutez-en avec lui. Si vous ne connaissez personne qui peut vous aider dans pareille situation, communiquez avec le Centre de santé publique de votre région. Il pourra vous renseigner sur les possibilités qui s'offrent à vous.

A. Est-ce l'influenza?

Les signes les plus évidents de l'influenza sont l'apparition soudaine de la fièvre (38 °C ou 100,4 °F), d'une toux sèche et de douleurs corporelles, surtout à la tête, au bas du dos et aux jambes. L'individu se sentira habituellement faible et très fatigué et n'aura pas envie de sortir du lit. D'autres symptômes incluent : les frissons, des douleurs derrière les yeux, une perte d'appétit, des maux de gorge, l'écoulement nasal et la congestion nasale. Une fois l'appartition des premiers signes, vous pouvez transmett re le virus aux autres pendant 4 à 6 jours ou plus.

B. Que puis-je faire pour améliorer la situation?

- **Se reposer** - Vous vous sentirez probablement très faible et fatigué et ce, jusqu'à ce que la fièvre tombe (environ trois jours). Le fait de vous reposer vous réconfortera et permettra à votre organisme de centraliser ses énergies pour combattre l'infection. Il est préférable d'éviter tout contact avec les autres puisque votre infection est contagieuse (pendant au moins six jours après l'apparition des premiers symptomes).
- **Boire beaucoup de liquides** - Il est important de boire une grande quantité de liquides pour remplacer ceux qui sont perdus en raison de la fièvre (transpiration). Si votre urine est foncée, vous devez boire davantage. Les liquides chauds tels que la soupe au poulet, etc. permettent de déloger le mucus. Il est suggéré de boire un verre d'eau/jus à toutes les heures d'éveil.
- **Prendre de l'acétaminophène - ibuprophène**, selon la posologie, pour faire tomber la fièvre et soulager vos douleurs musculaires (à moins d'avis contraire de votre médecin). **LES ENFANTS DE MOINS DE 18 ANS NE DOIVENT PAS PRENDRE D'ASPIRIN (AAS) OU TOUT PRODUIT CONTENANT DE L'ASPIRINE (AAS)**. A cet âge, l'influenza et l'aspirine combinées peuvent causer une très grave maladie qui s'attaque au foie et au système nerveux : le syndrôme de Reye. **LES ANTIBIOTIQUES N'ONT AUCUN EFFET SUR L'INFLUENZA** puisqu'il s'agit d'un virus et que les antibiotiques combattent les bactéries. Une bouteille d'eau chaude ou une bouillotte aidera à soulager les douleurs musculaires. Une tasse de sels d'Epsom dans un bain chaud peut aussi soulager les douleurs.
- **Se gargariser** - avec un verre d'eau tiède afin de soulager les maux de gorge. Les bonbons durs sans sucre ou les pastilles font aussi l'affaire.
- **Humidifier les voies nasales avec des gouttes nasales de solution saline ou un pulvérisateur** (qui contiennent de l'eau saline mais aucun médicament) pour décongestionner les voies nasales. Il est préférable de ne pas se moucher puisque vous permettrez ainsi à des sécrétions infectées d'atteindre les sinus. Essuyez votre nez avec des mouchoirs jetables que vous jeterez à la poubelle immédiatement après. Couvrez-vous le nez et la bouche avec des mouchoirs lorsque vous éternuez ou lorsque vous toussez et jetez-les tout de suite après. Lavez vos mains souvent.
- **Ne pas fumer** - la cigarette est très irritante pour les voies respiratoires irritées.
- **Si vous êtes monoparental ou si vous êtes responsable de soigner un adulte frêle ou invalide, il est souhaitable de communiquer avec quelqu'un qui pourra vous venir en aide jusqu'à ce que vous vous sentiez mieux.**

› Si vous vous procurez des médicaments dans une pharmacie pour traiter vos symptômes (médicaments « sans ordonnance »), assurez-vous auprès de votre pharmacien que le produit vous convienne. N'omettez aucun détail sur votre état de santé : maladies chroniques, prise d'autres médicaments. N'oubliez pas ces précieux conseils:

  › Il est préférable de se procurer un médicament qui ne soulage qu'un seul symptôme à la fois. De cette manière, vous ne consommez aucune substance n'ayant aucun effet ou ayant des effets indésirables sur votre santé.

  › Lisez l'étiquette et assurez-vous que le médicament soulage les symptômes que vous présentez.

  › Les médicaments extra forts renferment une dose plus élevée de l'ingrédient actif. Essayez d'abord la dose régulière. Celle-ci peut très bien soulager vos symptômes et présenter moins de risques d'effets secondaires.

  › Les médicaments à action prolongée causent souvent davantage d'effets secondaires que ceux à courte durée d'action.

  › Lisez l'étiquette et prenez note des effets secondaires possibles ou des contre-indications avec d'autres médicaments ou états de santé.

  › Si vous souffrez d'une maladie chronique et que vous prenez des médicaments prescrits, il est souhaitable de demander à votre pharmacien de vous proposer un médicament qui sera sans danger pour votre santé, si vous n'en avez pas déjà parlé à votre médecin.

Douleurs musculaires et fièvre - L'acétaminophène s'avère un choix judicieux parce qu'elle cause moins d'irritation gastrique que les autres médicaments. **L'acide acétylsalicylique (p. ex., Aspirine) ne doit pas être administrée aux enfants âgés de moins de 18 ans**.

La toux peut s'avérer bienfaisante dans le cas où elle aide à se débarrasser du mucus. Si la toux sèche vous garde éveillé, vous pouvez prendre un antitussif, le dextrométorphane, qui s'avère très sécuritaire et efficace. Si vous avez du mal à vous débarrasser du mucus, vous pouvez alors prendre un expectorant tel que la guaifénésine. Évitez toutefois de prendre ensemble un antitussif et un expectorant.

Congestion nasale - Les décongestionnants aident à contracter les vaisseaux sanguins dilatés du nez. Il existe deux types de décongestionnants : les pilules et les gouttes/pulvérisateurs pour le nez. Ces derniers agissent en quelques minutes. Ils causent également moins d'effets secondaires que les pilules et sont plus efficaces. Cependant, ils ne sont efficaces que pour une durée de deux ou trois jours, après quoi ils aggraveront la situation. Parmi les gouttes/pulvérisateurs, on retrouve l'oxymétazoline, la phényléphrine et la xylométazoline. Si vous souffrez toujours de congestion nasale après trois jours, prenez plutôt les pilules. Les pilules agissent en 30 minutes. Leur consommation cause parfois une sécheresse de la bouche, une agitation du sommeil et d'autres effets secondaires. Le décongestionnant en pilule le plus répandu est la pseudoéphrine.

Maux de gorge - Certains médicaments agissent en engourdissant la gorge. La dyclonine est le plus efficace. D'autres médicaments du même genre sont : la benzocaïne, l'hexylréorcinol, le menthol et le phénol. Il s'agit de pastilles ou de pulvérisateurs pour la gorge. D'autres pastilles agissent en enrobant la gorge. Ils contiennent parfois du miel, des herbes et de la pectine.

Les ingrédients à éviter :

› Le phénylpropanolamine (PPA) a été associé aux accidents cérébrovasculaires.

Remarque : Les personnes âgées sont généralement plus sensibles aux médicaments et peuvent éprouver davantage d'effets secondaires, particulièrement au niveau du système nerveux (p. ex., confusion). Il est préférable de ne pas consommer plus de trois ou quatre médicaments à la fois, incluant les médicaments prescrits ou non.

Si vous avez des questions concernant les médicaments, n'hésitez surtout pas à en parler à votre pharmacien.

En général, les individus se sentent mieux une fois que leur température redevient normale, ce qui peut prendre de trois à quatre jours. Ils pourront reprendre leurs activités régulières une semaine après. Il est tout à fait normal que les symptômes tels que la fatigue et la toux persistent encore quelques semaines.

C. À quel moment obtenir des soins médicaux?

Si vous êtes une personne normalement en santé **et vous avez la grippe, il est temps de communiquer avec votre médecin, les SMU ou la Ligne Info-Santé, si** :

- **Vous souffrez d'essoufflement alors que vous êtes au repos ou que vous faites peu d'efforts;**
- **Vous avez de la difficulté à respirer ou éprouvez de la douleur en respirant;**
- **Vos expectorations contiennent du sang;**
- **Votre respiration est sifflante;**
- **Vous avez une fièvre depuis trois ou quatre jours et votre état ne s'améliore pas ou s'aggrave;**
- **Votre état s'améliore, une fièvre soudaine survient et votre état s'aggrave;**
- **Vous ou d'autres remarquez une somnolence extrême et vous avez de la difficulté à vous réveiller ou vous êtes désorienté ou confus;**
- **Vous souffrez d'une douleur extrême aux oreilles.**

Obtenez des soins médicaux le plus tôt possible afin d'éviter que votre état ne s'aggrave. Les bactéries ont possiblement attaqué les tissus lésés. A ce stade-ci, votre médecin pourrait envisager de vous prescrire un antibiotique.

Si vous êtes atteint d'une maladie du cœur ou des poumons ou de toute autre maladie chronique qui exige des soins médicaux réguliers, si vous êtes frêle ou souffrez d'une maladie ou subissez un traitment ou prenez des médicaments qui affectent le système immunitaire et que vous contractez l'influenza, communiquez avec votre médecin. Si vous souffrez d'une maladie ayant été traitée pour une longue période, votre médecin pourrait effectuer certaines modifications à votre prise en charge ou vous fournir des ressources supplémentaires pour lutter contre la grippe et prévenir les complications (p. ex., antiviraux). Pour être efficaces les antiviraux doivent être administrés 48 heures après l'apparition des premiers signes de l'influenza . **Il est donc important d'appeler rapidement votre médecin.**

Votre médecin pourrait vous prescrire:

On a récemment mis au point des médicaments qui peuvent combattre les virus. Cependant, ***ils doivent être administrés 48 heures après l'apparition des premiers signes de la grippe*** (le plus tôt sera le mieux). Appelez votre médecin rapidement. Le Comité sur la pandémie d'influenza établira une liste de groupes prioritaires en cas de pénurie de médicaments antiviraux (tel que stipulé dans la partie « médicaments antiviraux » des lignes directrices en cas de pandémie).

D. Quand votre enfant est malade

Les enfants plus âgés et les adolescents présentent les mêmes syptômes de l'influenza que les adultes. Les très jeunes enfants et les bébés ont des symptômes semblables mais ne peuvent exprimer verbalement leurs douleurs musculaires et leurs maux de tête. Les bébés montreront plutôt des signes d'impatience et mangeront peu. Ils auront parfois des pleurs rauques, des toux rauques. Les enfants plus jeunes pourraient aussi avoir des diarrhées, des vomissements et des douleurs gastriques - surtout les enfants de moins de six ans.

Ce que vous pouvez faire pour soigner votre enfant :

Administrez de l'acétaminophène ou de l'ibuprofène aux quatre à six heures (ibuprofène) pour abaisser la fièvre selon la posologie (à moins d'avis contraire de votre médecin). **NE DONNEZ JAMAIS D'ACIDE ACÉTYLSALICYLIQUE A VOTRE ENFANT** (Aspirine, Bufferin, etc.) Votre pharmacien peut vous conseiller au sujet des médicaments sans ordonnance pour traiter la fièvre.

- Le médecin ne vous prescrira pas d'antibiotique pour une grippe sans complication puisqu'ils n'auront aucun effet. Les antibiotiques sont prescrits si des complications telles que la pneumonie, l'otite surviennent suite à l'influenza.
- Assurez-vous que votre enfant porte des vêtements légers et que la température de la pièce est de 20 °C.
- Faites-lui boire beaucoup de liquides froids lorsqu'il est éveillé.
- Évitez de lui donner des bains froids.
- Assurez-vous que votre enfant obtienne beaucoup de repos et qu'il reste à la maison pour une période de six jours ou plus; ainsi, il ne pourra contaminer d'autres enfants.
- Soulager les symptômes de la congestion nasale en lui administrant des gouttes nasales salines. Jeter les mouchoirs aussitôt que vous le mouchez. Apprenez-lui à placer sa main devant sa bouche lorsqu'il tousse ou qu'il éternue et à jeter ses mouchoirs une fois qu'il les a utilisés. Lavez vos mains fréquemment et encouragez votre enfant à en faire de même à chaque fois qu'il s'essuie le nez.

Conduisez votre enfant chez le médecin si votre enfant :

- Souffre d'une maladie du coeur ou des poumons ou d'une maladie chronique qui exige des soins médicaux réguliers; est atteint d'une maladie ou prend des médicaments ou suit des traitements qui affectent le système immunitaire; prend de l'Aspirine régulièrement pour des raisons médicales particulières;
- A de la difficulté à respirer;
- Est âgé de moins de six mois et que sa température est supérieure à 38,5 °C;
- Est constamment irritable et ne se calme pas;

- Est apathique et n'a aucune envie de jouer;
- A de la fièvre depuis plus de cinq jours;
- Boit peu et n'urine pas au moins aux six heures lorsqu'il est éveillé;
- Vomit depuis plus de quatre heures et souffre de diarrhée sévère;
- Remarque : les secrétions nasales de couleur verte ou jaune ne signifient pas que l'enfant souffre d'une infection bactérienne et qu'il a besoin d'antibiotiques.

CONDUISEZ VOTRE ENFANT AU SERVICE DES URGENCES DE L'HOPITAL OU COMMUNIQUEZ AVEC LE 911 SI VOTRE ENFANT :

- A beaucoup de difficulté à respirer sans que cela ne soit df à la congestion nasale
- A les lèvres bleues
- Est amorphe et est incapable de bouger
- A de la difficulté à se réveiller, est trop calme ou ne répond pas
- A des raideurs au cou
- Semble confus
- A des convulsions/crises
- N'a pas mouillé sa couche depuis plus de 12 heures.

A) Comment prendre la température de votre enfant

Il existe quatre façons de prendre la température d'un enfant :

- Par la bouche (orale)
- Par l'anus (rectale)
- Sous le bras (axillaire)
- Dans l'oreille (tympanique)

La meilleure méthode dépend de l'âge de votre enfant :

- **De la naissance à 2 ans** : la meilleure option pour une lecture exacte est la température rectale et la deuxième, l'axillaire.
- **De 2 à 5 ans** : premier choix : rectale, deuxième choix : tympanique et troisième choix : axillaire.
- **Plus de 5 ans** : premier choix : orale, deuxième choix : tympanique et troisième choix : axillaire.

Il existe deux types de thermomètres de verre : l'un pour la température orale et axillaire (il contient du mercure et la base bulbeuse est plus longue), l'autre a une extrémité bulbeuse plus ronde, plus courte et plus large et sert à prendre la température rectale. A mesure que le mercure prend de l'expansion, il monte dans la colonne du thermomètre, en réponse à la chaleur du corps de l'enfant.

Il est possible d'utiliser un thermomètre numérique pour prendre la température rectale, orale et axillaire. Il est fait de plastique incassable, et sa lecture est simple et plus rapide que celle des thermomètres de verre. Il existe aussi des thermomètres tympaniques mais ils sont cofteux.

La bandelette thermosensible n'est pas recommandée et ne donne pas toujours une lecture exacte de la température.

La méthode rectale

- *Si vous utilisez un thermomètre de verre*, assurez-vous qu'il s'agit bien d'un thermomètre rectal.
- Nettoyez le thermomètre avec de l'eau tiède savonneuse et rincez-le (avec l'eau chaude, le mercure prendra de l'expansion et le thermomètre risque d'éclater).
- Tenez le thermomètre à l'extrémité inverse du bulbe de mercure et agitez-le en effectuant des mouvements brusques du poignet vers le bas jusqu'à ce que la température atteigne 36 °C (96,8 °F).
- Appliquez de la gelée de pétrole (Vaseline) sur la pointe du thermomètre. Installez le bébé sur le dos, les genoux pliés.
- Insérez le thermomètre doucement dans le rectum, à environ 2,5 cm (un pouce), en le tenant avec vos doigts.

- Maintenez-le en place pendant au moins deux minutes. Retirez le thermomètre. Tenez-le à la lumière et tournez-le lentement jusqu'à ce vous voyiez le ménisque du mercure. Lisez la température là où le ménisque du mercure se termine.
- Nettoyez le thermomètre avec de l'eau tiède savonneuse et rincez-le. A l'aide d'un coton-tige imbibé d'alcool à friction, frottez le thermomètre.
- Rangez le thermomètre dans un contenant afin d'éviter qu'il ne se brise.
- Remarque : On suggère de ne pas recourir à cette méthode avec des enfants qui souffrent de maladie affectant le système immunitaire ou qui subissent des traitements à cet effet.

Méthode axillaire

- Utilisez un thermomètre oral de verre.
- Nettoyez le thermomètre et agitez-le comme indiqué pour la méthode rectale. Placez l'extrémité argentée du thermomètre au centre de l'aisselle.
- Assurez-vous que le bras de votre enfant repose contre son corps.
- Maintenez le thermomètre en place pendant au moins quatre minutes.
- Retirez, faites la lecture, nettoyez et rangez le thermomètre tel qu'indiqué pour la méthode rectale.

Utilisation du thermomètre numérique :

- Pressez le bouton « on » pour mettre le thermomètre en marche
- Placez le thermomètre sous l'aisselle de votre enfant. La pointe argentée doit toucher la peau.
- Maintenez l'autre extrémité du thermomètre d'une main et le bras de votre enfant de l'autre.
- Attendez que le thermomètre émette un bip.
- Lisez la température sur l'afficheur.
- Pour nettoyer un thermomètre numérique, lavez l'extrémité seulement avec de l'eau tiède savonneuse (jamais d'eau chaude) et frottez-le avec de l'alcool à friction. Bien sécher le thermomètre.

La méthode orale

- Nettoyez le thermomètre et agitez-le comme indiqué pour la méthode rectale.
- Ne pas donner à l'enfant des liquides froids ou chauds une demi-heure avant de prendre sa température.
- Placez délicatement l'extrémité du thermomètre sous la langue de l'enfant. Dites-lui de fermer la bouche mais de ne pas mordre le thermomètre. (Note : cette méthode n'est pas recommandée pour les enfants de moins de 5 ans).
- Laissez le thermomètre dans cette position pendant au moins trois ou quatre minutes. Restez près de l'enfant et assurez-vous qu'il ne bouge pas.
- Retirez le thermomètre, lisez la température, nettoyez-le et rangez-le comme indiqué pour la méthode rectale.

Méthode tympanique

- Utilisez un embout propre et neuf à chaque fois que vous utilisez le thermomètre et suivez attentivement les directives du fabricant.
- Faites pénétrer doucement l'appareil dans l'oreille en la tirant vers le haut et vers l'arrière. Cela aide à redresser le conduit auditif externe et à frayer un passage dans l'oreille jusqu'à la membrane tympanique.
- Insérez délicatement le thermomètre de façon à bien boucher le conduit auditif externe.
- Appuyez sur le bouton en le maintenant pendant une seconde.
- Retirez le thermomètre et lisez la température.
- Nota : Cette méthode n'est pas recommandée pour les enfants de moins d'un an.

N'hésitez pas à poser à votre pharmacien toute question pertinente lorsque vous faites l'achat d'un thermomètre. Si vous vous procurez un thermomètre de verre, choisissez-en un doté d'une colonne de mercure qui soit facilement visible et de repères faciles à lire.

Quelle est la température normale?

La température normale varie selon la méthode utilisée :

Rectum: 36,6 °C à 38 °C (97,9 °F à 100,4 °F)

Aisselle: 34,7 °C à 37,3 °C (94,5 °F à 99,1 °F)

Bouche: 35,5 °C à 37,5 °C (95,9 °F à 99,5 °F)

Oreille: 35,8 °C à 38 °C (96,4 °F à 100,4 °F)

B) Comment prendre la température d'un adulte

La température normale d'un individu sain varie de 35,8 °C à 37,2 °C, mais elle peut varier de 0,5 à 1 degré le jour. La température du corps suit une courbe précise : elle est basse le matin, elle monte graduellement durant la journée et atteint son maximum en fin d'après-midi ou dans la soirée.

Il existe trois façons de prendre la température d'un adulte :

- Par la bouche (orale)
- Par l'oreille (tympanique)
- Sous le bras (axillaire). Cette méthode est cependant moins efficace; on y a surtout recours lorsque l'individu est très somnolent ou confus.

Il existe deux types de thermomètres de verre : l'un pour la température orale et axillaire (il contient du mercure et la base bulbeuse est plus longue), l'autre a une extrémité bulbeuse plus ronde, plus courte et plus large et sert à prendre la température rectale (surtout utilisé pour prendre la température des enfants). A mesure que le mercure prend de l'expansion, il monte dans la colonne du thermomètre, en réponse à la chaleur du corps de l'individu.

Il est possible d'utiliser un thermomètre numérique pour prendre la température rectale, orale et axillaire. Il est fait de plastique incassable, et sa lecture est simple et plus rapide que celle des thermomètres de verre. Il existe aussi des thermomètres tympaniques mais ils sont cofteux.

La bandelette thermosensible n'est pas recommandée et ne donne pas toujours une lecture exacte de la température.

Méthode orale

- *Si vous utilisez un thermomètre de verre*, assurez-vous qu'il s'agit bien d'un thermomètre oral.
- Nettoyez le thermomètre avec de l'eau tiède savonneuse et rincez-le (avec l'eau chaude, le mercure prendra de l'expansion et le thermomètre risque d'éclater).
- Tenez le thermomètre à l'extrémité inverse du bulbe de mercure et agitez-le en effectuant des mouvements brusques du poignet vers le bas jusqu'à ce que la température atteigne 36 °C (96,8 °F).
- Assurez-vous que vous/la personne de qui vous prenez la température n'a pas fumé ou consommé des boissons froides ou chaudes ou pris de bain chaud une demi-heure avant de prendre la température sans quoi la lecture sera inexacte.
- Placez délicatement l'extrémité du thermomètre sous la langue. Fermez la bouche mais ne mordez pas le thermomètre. (Nota : cette méthode n'est pas recommandée pour les enfants de moins de 5 ans).
- La bouche fermée, laissez le thermomètre dans cette position pendant au moins trois ou quatre minutes.
- Retirez le thermomètre. Tenez-le à la lumière et tournez-le lentement jusqu'à ce vous voyiez le ménisque du mercure. Lisez la température là où le ménisque du mercure se termine.
- Nettoyez le thermomètre avec de l'eau tiède savonneuse et rincez-le. A l'aide d'un coton-tige imbibé d'alcool à friction, frottez le thermomètre.
- Rangez le thermomètre dans un contenant afin d'éviter qu'il ne se brise.

Utilisation du thermomètre numérique:

- Pressez le bouton « on » pour mettre le thermomètre en marche
- Placez le thermomètre sous la langue et fermez la bouche.
- Attendez que le thermomètre émette un bip.
- Lisez la température sur l'afficheur.
- Pour nettoyer un thermomètre numérique, lavez l'extrémité seulement avec de l'eau tiède savonneuse (jamais d'eau chaude) et frottez-le avec de l'alcool à friction. Bien sécher le thermomètre.

Méthode tympanique

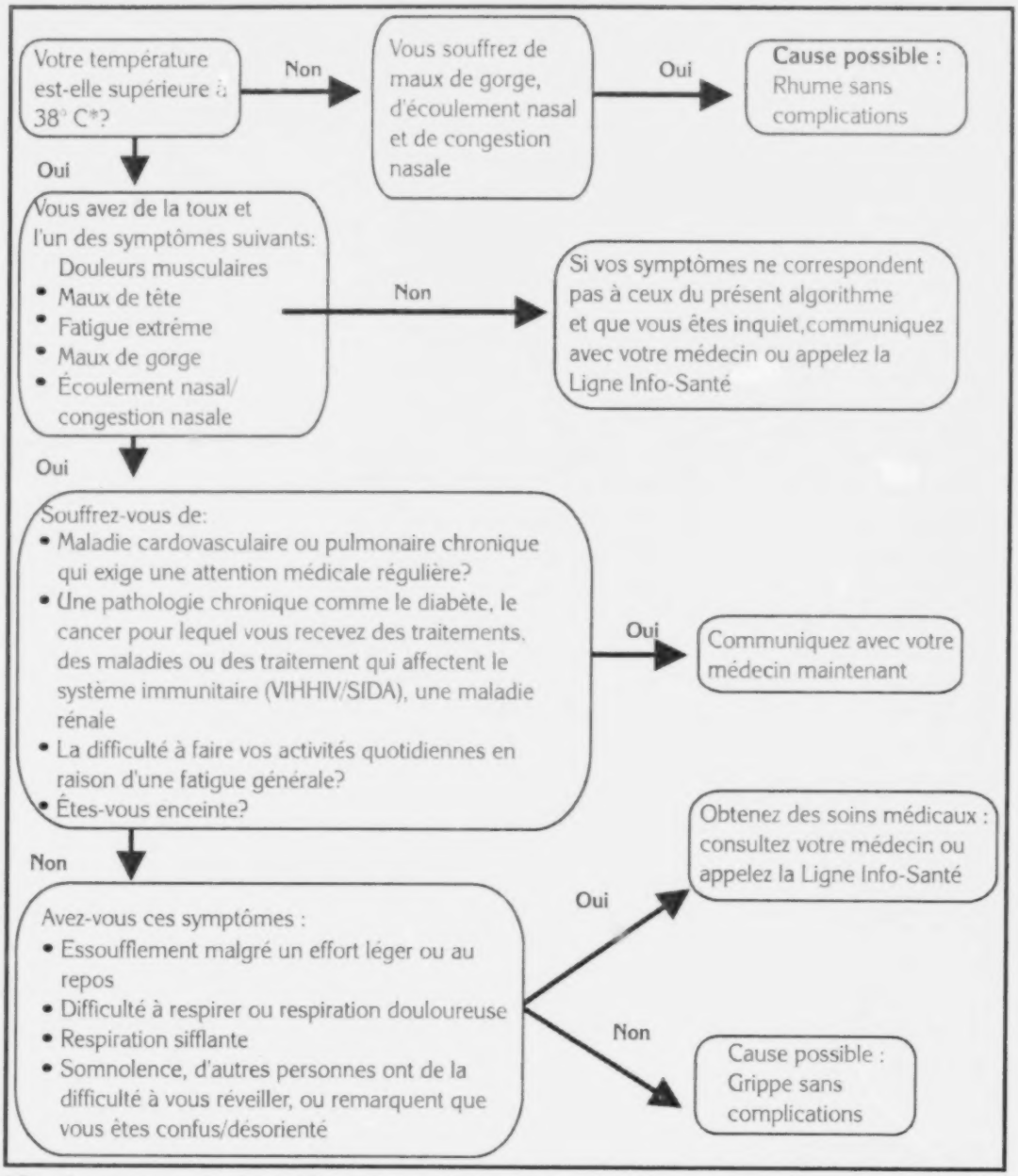
- Utilisez un embout propre et neuf à chaque fois que vous utilisez le thermomètre et suivez attentivement les directives du fabricant.
- Faites pénétrer doucement l'appareil dans l'oreille en la tirant vers le haut et vers l'arrière. Cela aide à redresser le conduit auditif externe et à frayer un passage dans l'oreille jusqu'à la membrane tympanique.
- Insérez délicatement le thermomètre de façon à bien boucher le conduit auditif externe.
- Appuyez sur le bouton en le maintenant pendant une seconde.
- Retirez le thermomètre et lisez la température.

Méthode axillaire

- Utilisez un thermomètre oral de verre.
- Nettoyez le thermomètre et agitez-le comme indiqué pour la méthode orale. Placez l'extrémité argentée du thermomètre au centre de l'aisselle.
- Assurez-vous que le bras de la personne repose contre son corps (avant-bras croisé sur la poitrine).
- Maintenez le thermomètre en place pendant au moins quatre minutes.
- Retirez, faites la lecture, nettoyez et rangez le thermomètre tel qu'indiqué pour la méthode orale.

N'hésitez pas à poser à votre pharmacien toute question pertinente lorsque vous faites l'achat d'un thermomètre. Si vous vous procurez un thermomètre de verre, choisissez-en un doté d'une colonne de mercure qui soit facilement visible et de repères faciles à lire.

C) Algorithmes pour les autosoins - Adultes



* Pour les personnes de plus de 75 ans, la température peut être inférieure, ex. 37,2 °C

Que puis-je faire pour améliorer la situation (grippe sans complication)?

- Vous reposer. Vous vous sentirez probablement très fatigué et ce, jusqu'à ce que la fièvre redescende (environ trois jours).
- Boire beaucoup de liquides pour remplacer ceux qui sont perdus par la transpiration. Si votre urine est foncée, vous avez besoin de boire davantage. Les liquides chauds aident à déloger le mucus.
- Prenez un ou deux comprimés d'acétaminophène aux six heures ou de l'ibuprofène, selon la posologie, pour soulager la fièvre et les douleurs musculaires. Les enfants de moins de 18 ans ne doivent pas prendre d'aspirine (AAS) ou tout produit contenant de l'AAS. Les antibiotiques n'ont aucun effet.
- Soulager vos symptômes p. ex., la toux avec un antitussif.
- Évitez de vous rendre au travail ou à l'école pour une période de 6 jours (pendant que vous êtes contagieux) ou jusqu'à ce que votre état s'améliore.
- Si vous vivez seul ou si vous êtes monoparental d'un jeune enfant, demandez l'aide de membres de votre famille ou d'amis; ils pourront vous aider à répondre à vos besoins et à ceux de vos enfants en cette période difficile.

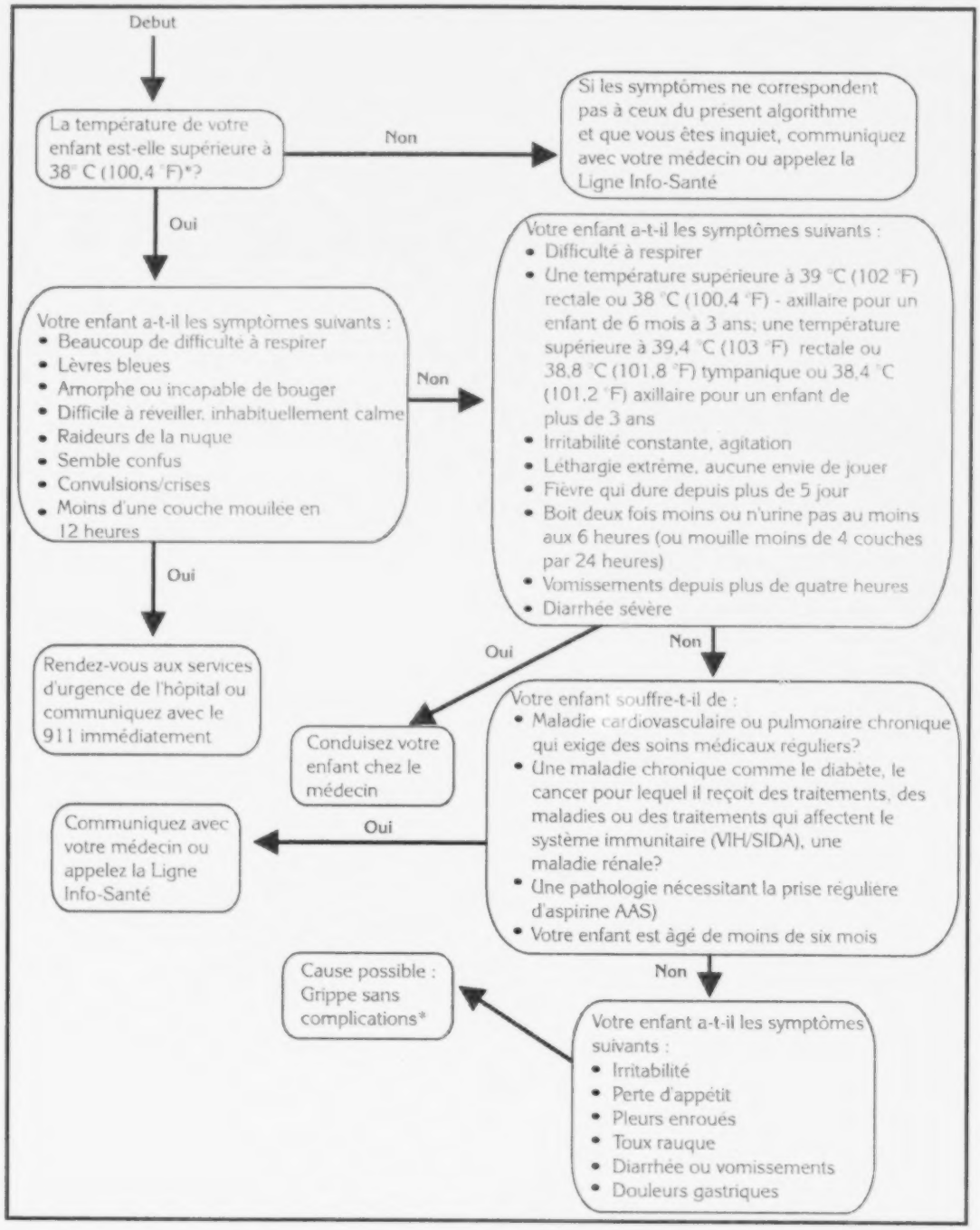
Les symptômes jour après jour

- Jours 1 à 3 : fièvre soudaine, maux de tête, douleurs musculaires et faiblesse - également de la toux sèche, des maux de gorge et de la congestion nasale (mais éclipsés par les premiers symptômes)
- Jour 4 : la fièvre et les douleurs musculaires se dissipent. Les maux de gorge, la gorge rauque ou sèche, la toux et les légers malaises à la poitrine deviennent de plus en plus apparents.
- Jour 8 : les symptômes disparaissent petit à petit. La toux et la fatigue peuvent durer encore une ou deux semaines, parfois davantage.

Si les symptômes suivants apparaissent pendant que vous souffrez de la grippe, OBTENEZ DES SOINS MÉDICAUX (consultez votre médecin, les SMU, la Ligne Info-Santé ou rendez-vous aux services d'urgence) :

- Vous souffrez d'essoufflement alors que vous êtes au repos;
- Vous avez des douleurs thoraciques lorsque vous respirez;
- Vous souffrez d'une affection cardiaque et avez des douleurs à la poitrine;
- Vos expectorations sont sanguinolentes;
- Votre respiration est sifflante;
- Vous avez de la fièvre depuis cinq jours et votre état ne s'améliore pas;
- Votre état s'améliore, mais une fièvre soudaine apparaît;
- Vous ou quelqu'un d'autre remarquez que vous êtes très somnolent ou que vous êtes
- confus/désorienté

Votre bébé ou votre jeune enfant (0 à 6 ans) souffre-t-il de l'influenza?

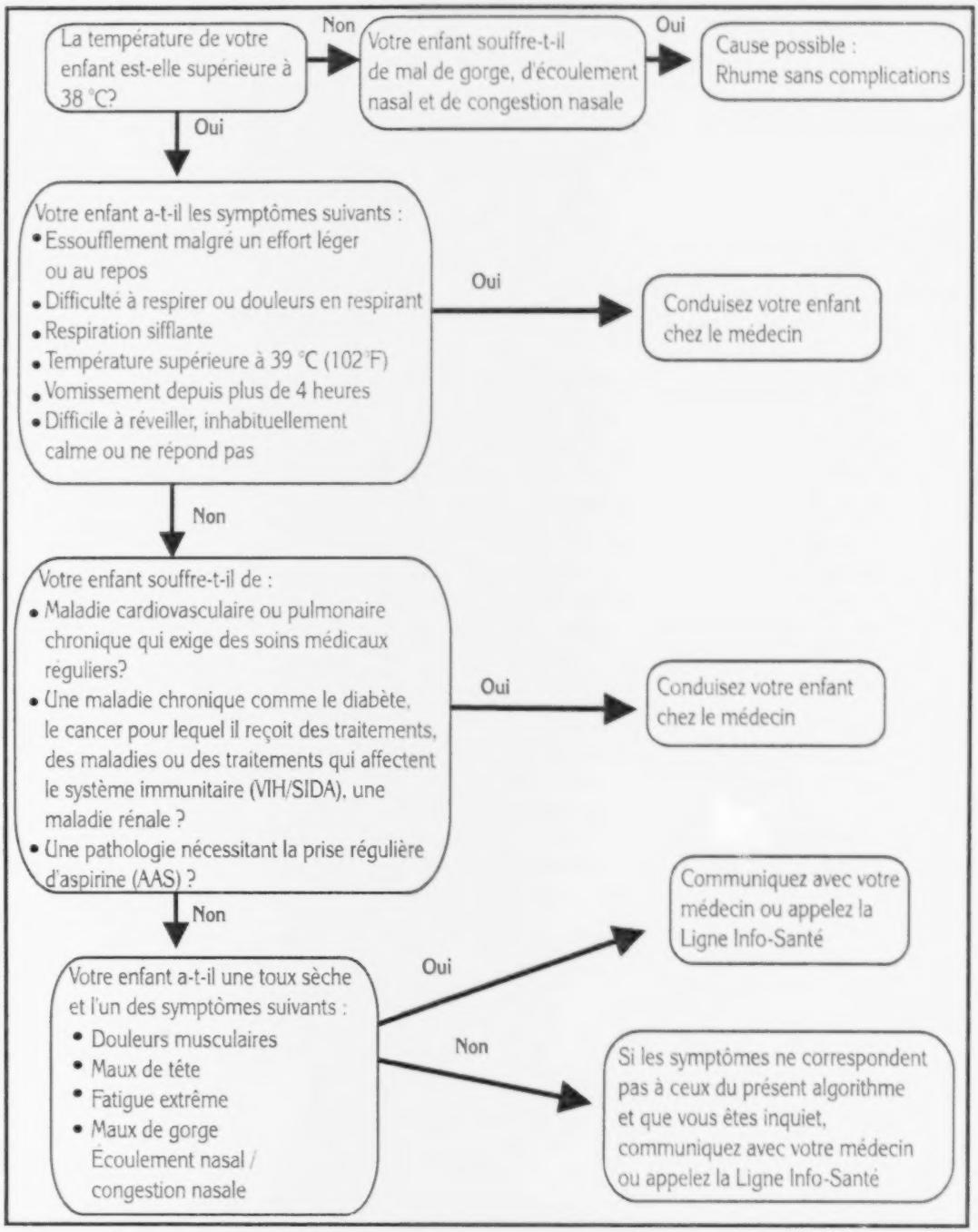


Si les symptômes/comportement de votre enfant ne correspondent pas à ceux de cet algorithme et que vous êtes inquiet, communiquez avec votre médecin ou appelez la Ligne Info-Santé pour des conseils.

Grippe sans complication : Les symptômes se dissipent habituellement dans les 5 à 7 jours.

- Administrez de l'acétaminophène ou de l'ibuprofène aux quatre à six heures pour faire descendre la fièvre, selon la posologie, (à moins d'avis contraire de votre médecin - n'excédez pas 5 doses en 24 heures). Ne donnez pas d'AAS (Aspirine) à votre enfant. Les antibiotiques n'auront aucun effet.
- Assurez-vous que votre enfant porte des vêtements légers et que la température de la pièce est de 20 C.
- Faites-lui boire beaucoup de liquides lorsqu'il est réveillé.
- Assurez-vous que votre enfant obtienne beaucoup de repos et qu'il reste à la maison pour une période de six jours ou plus, ainsi, il ne pourra pas propager le virus.
- Soulager les symptômes de congestion nasale en lui administrant des gouttes nasales salines. Apprenez-lui à placer sa main devant sa bouche lorsqu'il tousse ou qu'il éternue et à jeter ses mouchoirs une fois qu'il les a utilisés. Lavez vos mains fréquemment et encouragez votre enfant à en faire de même.
- Évitez de lui donner des bains froids.

Votre enfant plus âgé (de 6 ans à l'adolescence) souffre-t-il de l'influenza?



Que puis-je faire pour améliorer la situation de mon enfant?

- Assurez-vous que votre enfant se repose beaucoup. Il se sentira probablement très faible jusqu'à ce que la température revienne à la normale.
- Faites-lui boire beaucoup de liquides quand il est réveillé - il est important de boire une grande quantité de liquides pour remplacer ceux qui sont perdus par la transpiration. Si son urine est foncée, il doit boire davantage.
- Donnez-lui de l'acétaminophène aux six heures ou de l'ibuprofène selon la posologie pour soulager la fièvre et les douleurs musculaires. Les enfants de moins de 18 ans ne doivent jamais prendre d'aspirine (AAS) ou de produit contenant de l'AAS. Les antibiotiques n'ont aucun effet.
- Soulager ses symptômes p. ex., la toux avec un antitussif, gouttes nasales salines
- Jeter les mouchoirs aussitôt que vous le mouchez. Apprenez-lui à placer sa main devant sa bouche lorsqu'il tousse ou qu'il éternue et à jeter ses mouchoirs une fois qu'il les a utilisés. Lavez vos mains fréquemment et encouragez votre enfant à en faire de même.
- Gardez votre enfant à la maison pour une période de 6 jours (pendant qu'il est contagieux) ou jusqu'à ce que son état s'améliore.

Les symptômes jour après jour

- Jours 1 à 3 : fièvre soudaine, maux de tête, douleurs musculaires et faiblesse - également de la toux sèche, des maux de gorge et de la congestion nasale (mais éclipsés par les premiers symptômes)
- Jour 4 : la fièvre et les douleurs musculaires se dissipent. Les maux de gorge, la gorge rauque ou sèche, la toux et les légers malaises à la poitrine deviennent de plus en plus apparents.
- Jour 8 : les symptômes disparaissent petit à petit. La toux et la fatigue peuvent durer encore une ou deux semaines, parfois davantage.

Si les symptômes suivants apparaissent pendant que votre enfant souffre de l'influenza, CONDUISEZ VOTRE ENFANT CHEZ LE MÉDECIN :

Votre enfant présente les symptômes suivants:

- Essoufflement alors qu'il est au repos ou qu'il fait peu d'efforts;
- Douleurs à la poitrine lorsqu'il respire;
- Ses expectorations sont sanguinolentes;
- Sa respiration est sifflante;
- Il a de la fièvre depuis cinq jours et son état ne s'améliore pas;
- Son état s'améliore, mais une fièvre soudaine apparaît;
- Il est difficile à réveiller, est inhabituellement endormi ou ne répond pas.

Appendice 2.II. Formulaires d'évaluation

1. **Centre de triage primaire :**

   a) Adultes (18 ans) :

Identification

Numéro de la carte d'assurance maladie :
Nom: _____ (Nom de famille) _____ (Prenom)
Âge _____ (ans) DDB ____/____/____ JJ MM AAAA
DATE DE LA CONSULTATION ____/____/_____ JJ MM AAAA

Évaluation des risques liés a l'influenza

› Le patient fait-il partie d'un « groupe à risque élevé » en ce qui concerne les complications liées à l'influenza? O/N

Groupes a risque élevé	Cochez tous les énoncés pertinents
Femme enceinte (2e ou 3e trimestre de la grossesse)	
Maladie cardiaque chronique (l'hypertension ne suffit pas)	
Maladie pulmonaire chronique - asthme	
Maladie pulmonaire chronique - MPOC ou emphysème	
Maladie pulmonaire chronique - autres que l'asthme, MPOC ou l'emphysème	
Insuffisance rénale chronique	
Diabète non insulino-dépendant	
Diabète insulino-dépendant	
Recevant un traitement immunosuppresseur, patients atteints du SIDA	
Maladie néoplastique	
Maladie hépatique	
Résident d'un foyer de soins infirmiers	
Résident d'un centre hospitalier de soins pour malades chroniques	
65 ans	

Détails sur la vaccination	Oui	Non	n.d.	Numéro de lot	Date d'administration JJ/MM/AAAA	Cocher si admin. >14 jours
Vaccin ANTIGRIPPAL au cours des 12 derniers mois?						
Vaccin ANTI-PNEUMOCOCCIQUE au cours des 5 dernières années?						

Détails sur les agents antiviraux : Au cours des 3 derniers mois?	Oui	Non	n.d.	Date de début JJ/MM/AAAA	Date de fin JJ/MM/AAAA	Cocher si traitement encore en cours	Dose
AMANTADINE				/ /	/ /		
RIMANTADINE				/ /	/ /		
ZANAMIVIR				/ /	/ /		
OSELTAMIVIR				/ /	/ /		

Symptômes (adultes ≥ 18 ans):

Date et heure de l'apparition des premiers symptômes :

Caractéristiques cliniques de l'histoire	Oui	Non	n.d.	DÉTAILS: p. ex., date des premiers signes, symptômes prédominants
En contact avec une personne atteinte d'influenza au cours des 3 derniers jours?				
Fièvre				
Frissons				
Douleurs musculaires et articulaires				
Raideurs				
Maux de tête				
Fatigue				
Congestion/écoulement nasal				
Toux				
Maux de gorge, enrouement				
Expectoration purulente				

Caractéristiques cliniques de l'histoire	Oui	Non	n.d.	DÉTAILS: p. ex., date des premiers signes, symptômes prédominants
Douleur thoracique à l'inspiration profonde				
Douleur rétrosternale (trachéite)				
Essoufflement				
Anoréxie				
Vomissements				
Diarrhée				
Confusion, somnolence				
Éruption cutanée				

Résultats d'examen (adulte ≥ 18 ans)

Date : ____/____/_____ **Heure :** _____:____
JJ MM AAAA HH MM

Signes vitaux

Description	Seuil pour l'indication d'une évaluation secondaire	Signes vitaux de ce patient
Température	< 35 °C ou 39 °C	
Fréquence respiratoire	24/minute	
Rythme cardiaque	100/minute	
Pression artérielle	< 100 mm Hg Systolique Étourdissements debout	
État mental	Confusion	
Fonction	Nouvelle incapacité à fonctionner de façon indépendante	
Couleur de la peau	Cyanose (bleuâtre)	
Saturation en oxygène *	< 90% à l'air ambiant	

* Certains centres de triage primaire ou secondaire peuvent procéder à l'oxymétrie pulsée (voir appendice 2.III).

Diagnostic provisoire

Veuillez cocher toutes les options qui s'appliquent

	Oui	Non
Influenza		
Soupçonnée		
Contact récent (peut être en incubation)		
Peu probable mais à risque de complications et non immunisé		
Peu probable mais à risque de complications et immunisé		
Peu probable (remis d'influenza documentée)		
Autre		
Enceinte		
Allaite		

Remarque : Lorsqu'on doit procéder à une évaluation dans d'autres lieux/services, on doit fournir à chaque individu un résumé des symptômes et des signes décelés lors du triage primaire.

b) Enfants 18 ans :

Identification

Numéro de la carte d'assurance maladie :
Nom: _____ (Nom de famille) _____ (Prénom)
Âge _____ (ans) DDB ___/___/____ (JJ MM AAAA)
DATE DE LA CONSULTATION ___/___/_____ (JJ MM AAAA)

Évaluation des risques de complications liées a l'influenza

› Le patient fait-il partie d'un « groupe à risque élevé » en ce qui concerne les complications liées à l'influenza? **O/N**

Enfant avec

Groupes a risque élevé	Cocher au besoin
Maladie cardiaque chronique	
Maladie pulmonaire chronique - asthme	
Maladie pulmonaire chronique - autres que l'asthme	
Insuffisance rénale chronique	
Diabète sucré	
Enfant présentant une cardiopathie congénitale cyanogène	
Patients en traitement immunosuppresseur, patients atteints du SIDA	
Maladie néoplastique	
Maladie hépatique	
Résident de centre hospitalier de soins de longue durée	
< 2 ans	

Détails sur la vaccination	Oui	Non	n.d.	Numéro de lot	Date d'administration JJ/MM/AAAA	Cocher si admin. >14 jours
Vaccin **ANTIGRIPPAL** au cours des 12 derniers mois?						
Vaccin **ANTIGRIPPAL** au cours des 12 derniers mois?						
Vaccin **ANTIPNEUMO-COCCIQUE** au cours des 5 dernières années?	7-valent 23-valent					
Vaccin **ANTIPNEUMO-COCCIQUE** au cours des 5 dernières années?	7-valent 23-valent					
Vaccin **ANTIPNEUMO-COCCIQUE** au cours des 5 dernières années?	7-valent 23-valent					
Vaccin **ANTIPNEUMO-COCCIQUE** au cours des 5 dernières années?	7-valent 23-valent					
Vaccin **ANTIPNEUMO-COCCIQUE** au cours des 5 dernières années?	7-valent 23-valent					

Détails sur les antiviraux :Au cours des 3 derniers mois?	Oui	Non	n.d.	Date de début JJ/MM/AAAA	Date de fin JJ/MM/AAAA	Cocher si traitement encore en cours	Dose
AMANTADINE				/ /	/ /		
RIMANTADINE				/ /	/ /		
ZANAMIVIR				/ /	/ /		
OSELTAMIVIR				/ /	/ /		

Symptômes (enfants ≤ 18 ans)

Date et heure de l'apparition des premiers symptômes :

Caractéristiques cliniques de l'histoire	Oui	Non	n.d.	DÉTAILS: p. ex., date des premiers signes, symptômes prédominants
En contact avec une personne atteinte d'influenza au cours des 3 derniers jours?				
Fièvre				
Frissons				
Douleurs musculaires et articulaires				
Raideurs				
Maux de tête				
Fatigue				
Congestion/écoulement nasal				
Toux				
Maux de gorge, enrouement				
Expectoration purulente				
Douleur thoracique à l'inspiration profonde				
Douleur rétrosternale (trachéite)				
Essoufflement				
Anoréxie				
Vomissements				
Diarrhée				
Confusion, somnolence				
Éruption cutanée				

Résultats d'examen (adulte ≥ 18 ans)

Date : ____/____/_____ Heure : _____:____
JJ MM AAAA HH MM

Signes vitaux

Évaluation primaire	Résultats requérant une évaluation secondaire	Signes vitaux du patient
Température[a]	35 C ou 39 C	
Fréquence respiratoire	< 2 mois = > 60 respirations à la minute 2 à 12 mois = > 50 respirations à la minute > 12 mois à 5 ans = > 40 respirations à la minute > 5 ans = > 30 respirations à la minute	
Couleur de la peau et température (lèvres, mains)	Cyanose, pâleur soudaine, froideur des jambes jusqu'aux genoux	
Symptômes[b] thoraciques (la douleur peut être difficile à détecter chez les enfants en bas âge)	Inspiration pulmonaire, respiration sifflante, gémissement respiratoire « grunting », douleurs thoraciques	
État mental altéré	Léthargie ou perte de conscience[c]	
Fonction	Incapable de prendre le sein ou de boire, vomissements persistants (> 2 à 3 fois/jour)[d] Incapacité à fonctionner de façon autonome[c]	
Symptômes et signes neurologiques	Convulsions, fontanelles pleines, raideur de la nuque	
Saturation en oxygène[e]	90% à l'air ambiant	

a Pour connaître les informations sur les types de thermomètres et la manière de prendre la température veuillez consulter l'appendice 2.I. Une forte fièvre (39 C) chez les adolescents exige une évaluation plus approfondie.

b Les symptômes de déshydratation : dépression des yeux, absence de salive, peau sèche.

c Les douleurs thoraciques peuvent être signe de pneumonie, même en l'absence de râles crépitants ou de sifflements. Des douleurs rétrosternales (trachéales/bronchiales) ou pleurétiques peuvent aussi apparaître. Lorsqu'elles sont présentes, cela indique la nécessité d'une évaluation secondaire.

d Une détérioration de la conscience ou l'incapacité à fonctionner, une perte d'intérêt dans le jeu ou une somnolence méritent une attention particulière.

e Les vomissements (2 à 3 fois/jour), surtout chez les enfants qui refusent le sein ou la bouteille, exigent une évaluation secondaire.

f L'analyse des gaz sanguins par oxymétrie pulsée détermine la défaillance respiratoire (voir appendice 2.III).

Diagnostic provisoire

Veuillez cocher toutes les options qui s'appliquent

	Oui	Non
Influenza		
Soupçonnée		
Contact récent (peut être en incubation)		
Peu probable mais à risque de complications et non immunisé		
Peu probable mais à risque de complications et immunisé		
Peu probable (remis d'influenza documentée)		

2. **Évaluation clinique secondaire :**

   a) Adultes (18 ans) :

Identification

Numéro de la carte d'assurance maladie :
Nom: _____ (Nom de famille) _____ (Prénom)
Âge _____ (ans) DDB ___/___/____ (JJ MM AAAA)
DATE DE LA CONSULTATION ___/___/_____ (JJ MM AAAA)

Évaluation des risques de complications liées a l'influenza

- Ce patient fait-il partie d'un « groupe à risque élevé » en ce qui concerne les complications liées à l'influenza? **O/N**
- Quels symptômes/signes trouvés au centre de triage primaire nécessitent une évaluation secondaire?

Remarque: Lorsqu'on doit procéder à une évaluation secondaire ailleurs, une nouvelle évaluation clinique du patient confirmant le diagnostic posé au centre de triage primaire doit toujours être intégérée au dossier avant les épreuves de laboratoire figurant ci-dessous. **LES EXAMENS MENTIONNÉS CI-DESSOUS NE SONT PAS TOUS NÉCESSAIRES POUR TOUS LES PATIENTS. ON POURRA FAIRE APPEL AU JUGEMENT CLINIQUE ET ÉVALUER S'IL EST NÉCESSAIRE DE LES FAIRE SURTOUT SI LES RESSOURCES SONT LIMITÉES.**

Les formulaires d'évaluation ou une partie de ces derniers peuvent être recopiés ci-après.

Investigation chez les adultes (≥ 18 ans) :

Épreuves de laboratoire complémentaires	Résultats qui exigent une supervision ou l'admission du patient	Resultats de ce patient
Hémagramme complet(batterie au besoin)	Hgb 80 g/L	Hgb :
	Leucocytes 2 500 ou 12 000 cellules/ L	Leucocytémie :
	Stabs 15 %	Stabs :
	Plaquettes 50 000/(L	Plaquettes :
Electrolytes	Na 125 meq/L ou 148 meq/L	Na :
	K 3 meq/L ou 5,5 meq/L	K :
AUS, créatinine	AUS 10,7 mmol/L	AUS :
	Créatinine 150 mol/L	Créatinine :
Glucose	3mmol/L ou 13,9 mmol/L	
CPK (seulement chez les patients souffrant de graves douleurs musculaires)	CKMB 50 %	CKMB :
	Total CK 1 000 mol/L	Total CK :
Gaz sanguins*, saturation en O2	Gas sanguins p02 60 % à l'air ambiant PH <7,35	PO2 : pH :
	Saturation en O2 90 % à l'air ambiant*	Saturation en O2 :
Radiographie thoracique	Anormale, indique une pneumonie Épanchement pleural	
ECG	Ischémie, arythmie	

* Certains centres de triage peuvent effectuer l'oxymétrie pulsée (voir appendice 2.III).

Idéalement, on devrait procéder à des examens hématologiques et faire des radiographies des poumons de tous les patients avant leur admission. Lorsque les ressources sont limitées, la priorité est accordée aux patients avec comorbidité ou pour qui l'on soupçonne des complications (p. ex., pneumonie, etc.). Si l'on prononce un diagnostic clinique de pneumonie et que les ressources sont limitées, il n'est pas nécessaire de faire des radiographies, à moins que l'on ne soupçonne des complications de la pneumonie (p. ex., empyème).

Diagnostic provisoire

Veuillez cocher toutes les options qui s'appliquent

	Oui	Non
Influenza		
Soupçonnée		
Contact récent (peut être en incubation)		
Peu probable mais à risque de complications et non immunisé		
Peu probable mais à risque de complications et immunisé		
Peu probable (remis d'influenza documentée)		
Pneumonie, confirmée (C)/soupçonnée (S)/peu probable (P)	C / S / P	
Virale		
Bactérienne		
Autre		
Enceinte		
Allaite		

Pneumonie bactérienne

Confirmée (par radiographie thoracique), soupçonnée, peu probable.

Pneumonite virale à l'influenza

Confirmée (par radiographie thoracique et transfert d'oxygène), soupçonnée (par transfert d'oxygène), peu probable.

Admission

Oui:

- Soupçonnée - Unité des soins contre l'influenza
- Confirmée - Unité des soins contre l'influenza
- Unité des soins réguliers
- Observation
- Admission à l'USI
- Admission à l'USC

Si non admis :

Renvoyé :

- A la maison pour autosoins
- Travailleur/bénévole en soins de santé contacté
- Dans un centre de soins de santé non traditionnels (hôtel, école, centre communautaire, etc.)

Fournir une copie de :

- Feuille d'évaluation
- Feuilles de consignes
- Liste de noms et de numéros (si devient plus essoufflé/l'état se détériore)

b) Enfants (18 ans) :

Identification

Numéro de la carte d'assurance maladie :
Nom: _____ Nom de famille Prenom
Âge _____ (ans) DDB ___/___/___ JJ MM AAAA
DATE DE LA CONSULTATION ___/___/_____ JJ MM AAAA

Évaluation des risques de complications liées a l'influenza

- Le patient fait-il partie d'un « groupe à risque élevé » en ce qui concerne les complications liées à l'influenza? **O/N**
- Quels symptômes/signes trouvés au centre de triage primaire nécessitent une évaluation secondaire?

Remarque: Lorsqu'on doit procéder à une évaluation secondaire ailleurs, une nouvelle évaluation clinique de l'enfant confirmant le diagnostic posé au centre de triage primaire doit toujours être intégérée au dossier avant les épreuves de laboratoire figurant ci-dessous. **Les examens mentionnés ci-dessous ne sont pas tous nécessaires pour tous les patients. On pourra faire appel au jugement clinique et évaluer s'il est nécessaire de les faire surtout si les ressources sont limitées**.

Comme pour les adultes, les formulaires d'évaluation primaire ou une partie de ces derniers peuvent être recopiés ci-après.

Explorations

Épreuves de laboratoire complémentaires	Résultats qui exigent une supervision ou l'admission du patient*	Résultats de ce patient
Hémagramme complet (batterie au besoin)	Hgb: Les valeurs de l'hémoglobine des enfants en bas âge sont liées à l'âge, voir le tableau 2.2.4	Hgb :
	Leucocytémie: Les valeurs des leucocytes des enfants en bas âge sont liées à l'âge, voir le tableau 2.2.4	Leucocytémie :
	Stabs 15 %	Stabs :
	Plaquettes I	Plaquettes :
Electrolytes (voir le tableau 2.2.4)	Na 148 meq /L	Na :
	K 3 meq /L ou 5,5 meq /L	K :
AUS, créatinine	AUS 10,7 mmol/L	AUS :
	Créatinine 150 :mol/L	Créatinine :
Glucose (voir le tableau 2.2.4)	3 mmol/L ou 13,9 mmol/L	Glucose :
CPK (seulement chez les patients souffrant de graves douleurs musculaires)	CKMB inférieur à 50 %	CKMB :
	Total CK 1 000 mol/L	Total CK :
Gaz sanguins, saturation en O2	Gaz sanguins p02 60 % à l'air ambiant pH < 7,35	PO2 : pH :
	Saturation en O2 90% à l'air ambiant*	Saturation en O2 :
Radiographie thoracique	Anormale, indique une pneumonie Épanchement pleural	

* Certaines de ces valeurs sont rattachées à l'âge. Il est préférable de consulter le tableau 2.2.4. du chapitre 2 pour les données exactes.

Idéalement, on devrait procéder à des examens hématologiques et faire des radiographies des poumons de tous les patients avant leur admission. Lorsque les ressources sont limitées, la priorité est accordée aux patients avec comorbidité ou pour qui l'on soupçonne des complications (p. ex., pneumonie, etc.). Si l'on prononce un diagnostic clinique de pneumonie et que les ressources sont limitées, il n'est pas nécessaire de faire des radiographies, à moins que l'on ne soupçonne des complications de la pneumonie (p. ex., empyème).

Diagnostic provisoire

Veuillez cocher toutes les options qui s'appliquent

	Oui	Non
Influenza		
Soupçonné		
Contact récent (peut être en incubation)		
Peu probable mais à risque de complications et non immunisé		
Peu probable mais à risque de complications et immunisé		
Peu probable (remis d'influenza documenté)		
Pneumonie, confirmée (C)/soupçonnée (S)/peu probable (P)	C / S / P	
Virale		
Bactérienne		
Autre		
Enceinte		
Allaite		

Pneumonie bactérienne

Confirmée (par radiographie thoracique), soupçonnée, peu probable.

Pneumonite virale à l'influenza

Confirmée (par radiographie thoracique et transfert d'oxygène), soupçonnée (par transfert d'oxygène), peu probable.

Admission

Oui:

- Soupçonnée - Unité des soins contre l'influenza
- Confirmée - Unité des soins contre l'influenza
- Unité des soins réguliers
- Observation
- Admission à l'USI
- Admission à l'USC

Si non admis :

Renvoyé :

- À la maison pour autosoins
- Travailleur/bénévole en soins de santé contacté
- Dans un centre de soins de santé non traditionnels (hôtel, école, centre communautaire, etc.)

Fournir une copie de :

- Feuille d'évaluation
- Feuilles de consignes
- Liste de noms et de numéros (si devient plus essoufflé/l'état se détériore)

Appendice 2.III. Oxymétrie pulsée et oxymétrie transcutanée

Bien que la mesure de la saturation du sang artériel soit encore le moyen idéal de mesurer l'oxygène artériel, elle exige un échantillonnage répété du sang artériel, elle est cofteuse et longue et ne produit que des résultats intermittents et différés. Deux méthodes non effractives ont été mises au point récemment pour exercer une surveillance continue de la saturation en oxygène : l'oxymétrie pulsée et l'oxymétrie trans-cutanée. Ces deux méthodes ont toutefois quelques lacunes et, idéalement, devraient être utilisées conjointement[205,165]. Dans une situation pandémique, elles ne seraient pas praticables dans la plupart des établissements, les cliniciens devraient donc être conscients des limites de chaque appareil, particulièrement lors des épreuves effectuées sur des patients très malades. Le fait de prendre la moyenne d'au moins deux mesures peut réduire la variabilité des résultats et en augmenter la fiabilité[165].

1. **L'oxymétrie pulsée** est une méthode de surveillance non effractive et continue qui a supplanté les méthodes d'échantillonnage du sang artériel pour suivre la saturation en oxygène du patient. Cette méthode permet d'estimer la tension artérielle en oxygène [SPO2 est la saturation en oxygène (PO2) mesurée avec un sphygmo-oxymètre (oxymètre par impulsions), exprimée en %] dans l'intervalle de valeurs qui est cliniquement pertinent (c.-à-d. 75-95 %). Il est précis dans les 5 % 2 % pour la SPO2 > 70 % et répond aux changements cardiopulmonaires qui affectent l'oxygénation des tissus[175,158,165,102]. L'oxymétrie pulsée comporte toutefois certaines limites :

   - Elle ne fournit pas d'information sur la ventilation du patient ni sur la tension en dioxyde de carbone. Le patient peut présenter une lecture normale tout en étant hypercapnique et en insuffisance respiratoire. La carboxyhémoglobine et la méthémoglobine absorbent par ailleurs la lumière comme l'oxyhémoglobine et, par conséquent, les deux peuvent modifier les lectures de SPO2 (similairement : l'anémie extrême, les colorants intraveineux utilisés dans les épreuves diagnostiques et hémodynamiques, la bilirubine, la couleur de la peau et le vernis à ongles brun rouge peuvent aussi modifier les lectures[102]).
   - Les sphygmo-oxymètres requièrent l'installation soignée du détecteur et des pressions artérielles différentielles adéquates (> 20 mm Hg) et ils sont sujets aux artéfacts causés par le mouvement (ce qui représente un sérieux défaut avec les enfants en bas âge). Les détecteurs doivent être placés à 2-3 mm l'un de l'autre et toute dérivation optique doit être évitée (p. ex., lumière captée par les détecteurs sans passer à travers la peau). Il faut s'assurer que toute lumière émise passe à travers les tissus, que la diode réceptrice soit placée exactement à l'opposé de l'émetteur et que les deux soient à l'abri de la lumière ambiante[165].
   - Les brflures cutanées sont possibles. Par conséquent, on doit vérifier les détecteurs soigneusement avant leur utilisation et les patients doivent être examinés aux 6-8 heures[165]. Des sondes peuvent être installées dans l'oreille ou aux doigts, bien que les sondes aux doigts soient considérées comme plus exactes[102].
   - Les patients en état de faible perfusion peuvent entraver le rendement des sphygmo-oxymètres. Chez ces patients, les résultats dépendent du débit sanguin. Pendant un état de choc, la proportion de fausses valeurs ou de valeurs manquantes augmente nettement[165]. Une augmentation des pulsations veineuses peut se produire si les sondes sont trop serrés ou s'il y a insuffisance cardiaque

droite, régurgitation tricuspidienne, etc. et par erreur, ces pulsations peuvent être détectées à tort par le sphygmo-oxymètre[102].

- Même si le temps de réponse est le temps qu'il faut au sang pour se déplacer des poumons jusqu'au détecteur, les sphygmo-oxymètres font habituellement la moyenne des valeurs mesurées au cours d'une période de 2-15 secondes ou à partir de 4-32 pulsations cardiaques. Cela vise à niveler toute mesure erronée et à minimiser les fausses alertes; toutefois, cette procédure prolonge le temps de réponse et peut aussi conduire à de fausses lectures à la suite de mouvements du corps ou peut dissimuler une hypoxémie intermittente[165]. Certaines marques d'appareil offrent la possibilité d'être utilisés en mode battement par battement (c'est-à-dire sans calculer la moyenne des lectures), ce qui peut être préférable chez certains patients.
- Les sphygmo-oxymètres tirent leurs résultats d'un tableau « empirique » dressé à l'aide de données obtenues chez des adultes sains. Par conséquent, chaque appareil doit être validé si les mesures sont effectuées chez les bébés ou les enfants en bas âge. De plus, des saturations < 70-80 % n'ont pas été atteintes chez des bénévoles sains et sont donc extrapolées, ce qui peut mener à une sous-estimation du véritable degré d'hypoxémie.
- Il existe des différences considérables dans le biais (ou erreur systématique, ce qui indique la surestimation ou la sousestimation d'une marque par rapport à une autre) et la précision (variabilité ou erreur aléatoire) entre les marques et il est important de déterminer la marque des sphygmo-oxymètres qui est utilisée, principalement lorsque les valeurs de PO2 sont faibles[158]. Les données disponibles montrent des différences considérables non seulement entre les appareils mais aussi entre les études[165]. Les algorithmes utilisés pour calculer la SPO2 ainsi que la façon dont ces mesures sont affichées peuvent expliquer en partie ces différences. Les utilisateurs doivent être conscients de ce fait et connaître la marque du sphygmo-oxymètre et le logiciel qu'ils utilisent. Des données d'une marque ne peuvent être transférées à ceux d'une autre marque.

2. Les détecteurs transcutanés peuvent aussi être utilisés pour déterminer la tcPO2 (tension transcutanée en l'oxygène, exprimée en mm Hg), une variable qui reflète la PO2 dans les tissus périphériques. La sensibilité à une PO2 < 50 mm (hypoxémie) et > 80 mm (hypéroxémie) est d'environ 85 %[165]. Les limites de tcPO2 sont :

   - La tcPO2 diminue par rapport à la PO2 artérielle avec l'âge du patient[165].
   - Les valeurs sont affectées par l'épaisseur de la peau (les résultats seront faibles dans les régions où la peau est épaisse ou mal perfusée), la température des détecteurs (ne doit pas être < 44 °C et il faut 15 minutes pour réchauffer la peau, sinon les valeurs ne seront pas fiables), la quantité de gel utilisée (s'il y a trop de gel, les valeurs seront trop élevées) et la perfusion périphérique[165]. De plus, le détecteur doit être régulièrement déplacé (particulièrement chez les enfants en bas âge) afin d'éviter les brflures cutanées.
   - En présence d'un débit cardiaque gravement réduit et d'une perfusion périphérique très réduite, les valeurs de tcPO2 dévient de la PO2 artérielle et deviennent dépendantes du débit sanguin. Si une interprétation juste est faite, elle peut fournir un signe précoce d'insuffisance cardiaque, d'hypotension ou d'acidémie[205].
   - Les temps de réponse sont retardés en raison du temps requis pour que l'oxygène circule des capillaires à travers la peau jusque dans les électrodes. Le temps de

réponse moyen à une diminution rapide de la PO2 est d'environ 16 secondes jusqu'à un maximum de 30 secondes.

Valeurs normales (figure 2.1)

Les valeurs normales pour les enfants et les adultes sont publiées dans certains articles (voir ci-dessous). Cependant, l'interprétation des résultats obtenus avec les différentes marques doit être faite à l'aide des instructions incluses dans les guides d'utilisation de l'instrument.

1. **Oxymétrie pulsée** (toujours consulter les guides d'utilisation de l'instrument) :

   - Les données sur la ligne de base de la SPO2, contrôlées en fonction des artéfacts de mouvement et prises en mode battement par battement, pour les nouveau-nés, les bébés et les enfants, ont été obtenues avec une marque : les sphygmo-oxymètres Nellcor. La ligne de base de la SPO2, au cours d'un sommeil tranquille et exempt de pauses apnéiques, se situe dans les 95-100 % chez les prématurés et dans les 97-100 % chez les bébés et les enfants. La fréquence de désaturation épisodique varie considérablement avec l'âge. Chez les enfants de 2-16 ans, la SPO2 n'atteint presque jamais 80 % et même des réductions à 90 % sont rares, tandis que chez les nouveau-nés, de courts épisodes de SPO2 80 % sont plutôt courants[165].
   - Chez les nouveau-nés sains, la SPO2 moyenne était de 97,2 % 1,6 % avec une valeur médiane de 97 %. Seuls l'âge et l'activité ont affecté significativement la SPO2; les valeurs obtenues quand les bébés étaient de mauvaise humeur et pleuraient étaient plus faibles par rapport aux mesures effectuées pendant leur sommeil121. Les valeurs mesurées auprès de 60 bébés nés à terme (avec un Nellcor N200) au cours des quatre premières semaines de vie ont décelé des épisodes de désaturation (80 % pour 4s) dans 35 % des enregistrements obtenus au cours de la première semaine et 60 % au cours des semaines 2-4. La signification clinique de ces valeurs reste à déterminer[166].
   - Les valeurs obtenues auprès de 150 adultes volontaires normaux (pas artérialisés d'avance) avec un sphygmo-oxymètre ont montré que chez 13,3 % des individus présentant des valeurs < 94 %, aucun n'était sous 90 %. Lorsque des patients anesthésiés ont été étudiés, seulement 1,1 % des patients qui recevaient de l'O2 suite à l'anesthésie avaient des valeurs inférieures à 90 %, alors que cette valeur était de 16,7 % chez les patients ne recevant pas d'O2. Le bloc alarme à consignes du sphygmo-oxymètre Criticalcare Systems 501 utilisé dans cette étude est de 90 %[190].
   - Dans une étude réalisée auprès de patients ayant eu un ictus, la SPO2 globale était supérieure à 90 % et semblable aux contrôles du même âge lorsque les patients étaient assis[189]. Les épisodes de désaturation ont été définis comme une SPO2 < 90 %.
   - Les valeurs obtenues pendant toute une nuit par oxymétrie pulsée auprès d'un effectif de 350 sujets sains dont l'âge variait de 1 mois à 85 ans ont été comparées à celles obtenues auprès de 25 individus faisant de l'apnée obstructive du sommeil et de 21 individus atteints d'asthme. Les valeurs moyennes +/- écart-type pour les patients sains étaient : 1) la plus faible saturation enregistrée pendant la nuit = 90,4 % +/- 3,1; la saturation sous laquelle les individus ont passé 10 % de la nuit était de 94,7 % +/- 1,6; et la saturation médiane était de 96,5 % +/- 1,5 %. Aucune relation n'a été trouvée quant au sexe, à l'obésité ou la race. Les patients asthmatiques n'ont pas présenté de différence par rapport aux contrôles sains, mais ceux faisant

de l'apnée obstructive du sommeil ont présenté des valeurs de saturation significativement plus faibles. Les sujets sains plus âgés (> 60 ans) présentaient une saturation plus faible en O2 que les individus plus jeunes[84].

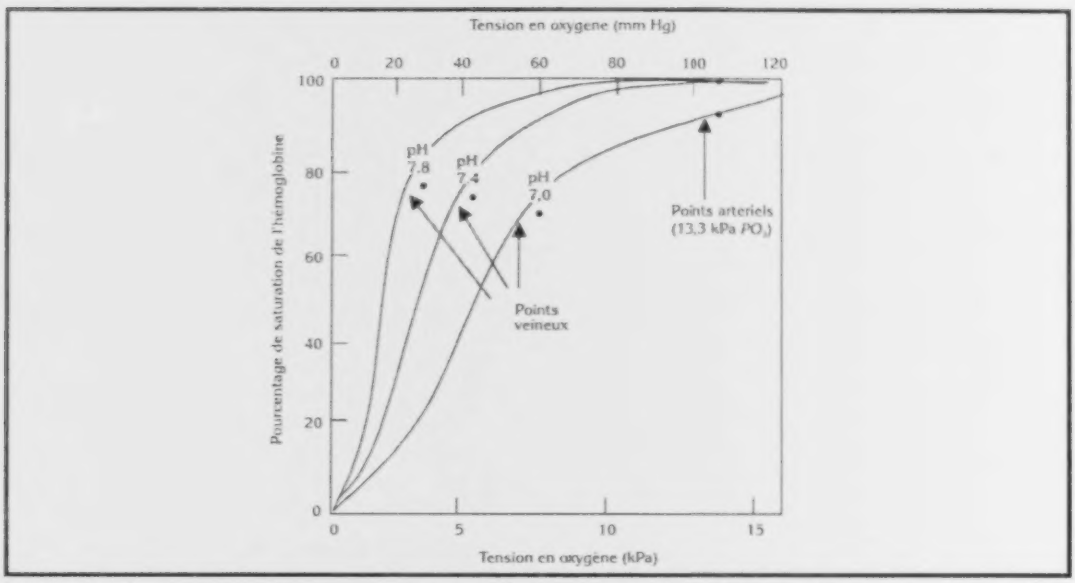
2. **Surveillance transcutanée de la PO2 :**

   - La tcPO2 moyenne des nouveau-nés et des bébés tant pendant un sommeil paisible qu'en état d'éveil (excluant les moments où le bébé est nourri ou pleure) était d'environ 70-80 mm Hg avec une déviation de 6-10 mm Hg[165].
   - Les valeurs-indices de la tcPO2 chez les adultes ont été révisées par Tremper et Barker[205].

O2 sanguin

La concentration sanguine d'hémoglobine (Hb) chez les adultes est de 14 ± 2 g/dL de sang (140 20 g/L) et elle porte environ 20 ml d'oxygène par dL, sous forme d'oxyhémoglobine. Les sites de liaison de l'Hb lient l'oxygène en fonction de la pression partielle du gaz en solution (PO2), et le pourcentage de saturation de l'Hb correspond au pourcentage des sites de liaison qui sont occupés. La relation qui existe entre la PO2 et la saturation de l'Hb est non linéaire et elle est sigmoïde (figure 2-1), ce qui comporte des avantages physiologiques : dans la partie artérielle du graphique, la courbe est plutôt aplatie, ce qui signifie que des changements modérés de la PO2 ne causent que de faibles diminutions de la saturation. La courbe est toutefois plutôt abrupte dans les intervalles normaux de PO2 veineuse, ce qui permet un relargage de l'oxygène dans les tissus pour des changements mineurs de PO2 (figure 2-1)[44,137]. L'affinité relative de l'Hb pour l'oxygène est représentée par le paramètre P_{50}, c'est-à-dire la PO2 à 50 % de saturation; elle diminue avec des facteurs physiologiques tels que le pH, la PCO2 et la température (figure 2-1). En pratique clinique, les patients nécessitant des mesures des gaz sanguins (gazométrie sanguine) présentent également des altérations de la température, du pH sanguin et un excès en CO2. Les analyseurs de gaz sanguins tiennent habituellement compte de ces facteurs[44,137].

Figure 2.1



Légende. La courbe du centre est la courbe normale dans des conditions standards. Les autres graphiques montrent des déplacements causés par des changements du pH sanguin, alors que tous les autres paramètres demeurent constants. Les points de saturation veineuse et artérielle sont également présentés, en fonction d'une différence artério-veineuse de 25 % de saturation en oxygène. Dans ces graphiques, la saturation artérielle correspond à une PO2 de 13,3 kPa (100 mm Hg). La température est de 37 C, avec un excès de base = 0[137].

Prise en charge des patients dans les établissements de soins de longue durée

3.1 Établissements de soins de longue durée

Les établissements de soins de longue durée comprennent un groupe hétérogène d'établissements. Bien qu'ils accueillent principalement des personnes âgées (les foyers de soins infirmiers sont les plus courants), l'éventail de services offerts est vaste et il y a des établissements pour des résidents atteints d'incapacités physiques ou psychiatriques, des centres de pédiatrie et de gériatrie. Certaines institutions offrent des soins de garde permanents et d'autres organismes n'offrent que des soins de réadaptation temporaires[159,95].

En raison de leur âge et de leur état médical sous-jacent, la plupart des individus vivant dans les établissements de soins de longue durée sont exposés à un risque élevé de développer des complications suite à une infection d'influenza. Le personnel des soins de santé et les visiteurs peuvent introduire le virus et l'environnement clos dans lequel vivent ces individus favorisera la transmission du virus[85,159]. Lors des éclosions d'influenza dans les hôpitaux ou dans les foyers de soins infirmiers, pas moins de 70 % des individus (que ce soit le personnel ou les patients) peuvent être infectés. L'utilisation accrue des appareils effractifs tels que les cathéters centraux, les respirateurs pour patients chroniques, les dispositifs d'alimentation, etc. facilite le développement d'infections et de complications[85,159].

Dans une situation pandémique il faut viser la prise en charge des patients à l'intérieur de l'établissement sans les transférer dans un établissement de soins pour malades aigus. Il se pourrait donc qu'un établissement pour soins de longue durée désigne une section pour les soins plus aigus, où une surveillance étroite et des soins infirmiers plus intensifs seraient fournis et où un traitement parentéral et une oxygénothérapie pourraient être exécutés.

Avant toute pandémie, les établissements de soins de longue durée devraient instaurer des politiques pour appuyer une prise en charge appropriée des résidents et du personnel. Les épidémies interpandémiques quasi annuelles s'avèrent une occasion d'élaborer de telles politiques et de tester leur efficacité.

Elles devraient inclure :

a) Une politique institutionnelle de prise en charge des éclosions d'influenza.

b) L'immunisation des résidents et du personnel.

c) Des plans pour désigner une section de l'établissement pour prendre en charge les patients qu sont plus malades.

d) Des directives détaillées pour tous les résidents qui seraient remplies et mises à jour régulièrement et en conformité avec la législation provinciale et la politique de l'établissement.

Les buts d'un plan institutionnel contre l'influenza sont de :

- Prévenir l'influenza et ses complications chez les résidents et le personnel.
- Poser un diagnostic au bon moment et gérer de manière appropriée l'infection d'influenza chez les patients.

- Poser un diagnostic au bon moment et gérer une éclosion d'influenza à l'intérieur de l'établissement de soins de longue durée.
- Offrir des soins aux résidents malades à l'intérieur de l'établissement sans les transférer dans un autre établissement.

3.2 Évaluation et prise en charge des résidents d'un établissement de soins de longue durée

3.2.1 Prévention

a) Vacciner annuellement tous les résidents et le personnel contre l'influenza selon les recommandations nationales et locales (grippe interpandémique). Si une pandémie se manifeste, il faudra considérer les priorités en matière de vaccin dirigé contre la souche pandémique.

b) Vacciner contre le pneumocoque tous les résidents, selon les lignes directrices du Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI).

c) Surveiller étroitement et au moment opportun toute affection pseudo-grippale chez les résidents et le personnel à l'aide de la confirmation rapide du laboratoire et de la culture virale (influenza interpandémique). Des analyses microbiologiques (détermination bactériologique et/ou virologique) peuvent être nécessaires selon la présentation clinique et la disponibilité des ressources. Une fois que la présence d'une souche pandémique a été confirmée dans l'établissement, des analyses virologiques seront nécessaires seulement pour confirmer le diagnostic dans les cas atypiques et pour des fins de surveillance. Des tests courants et rapides peuvent être utiles pour confirmer le diagnostic et prendre des décisions quant au traitement (voir appendice 5.II).

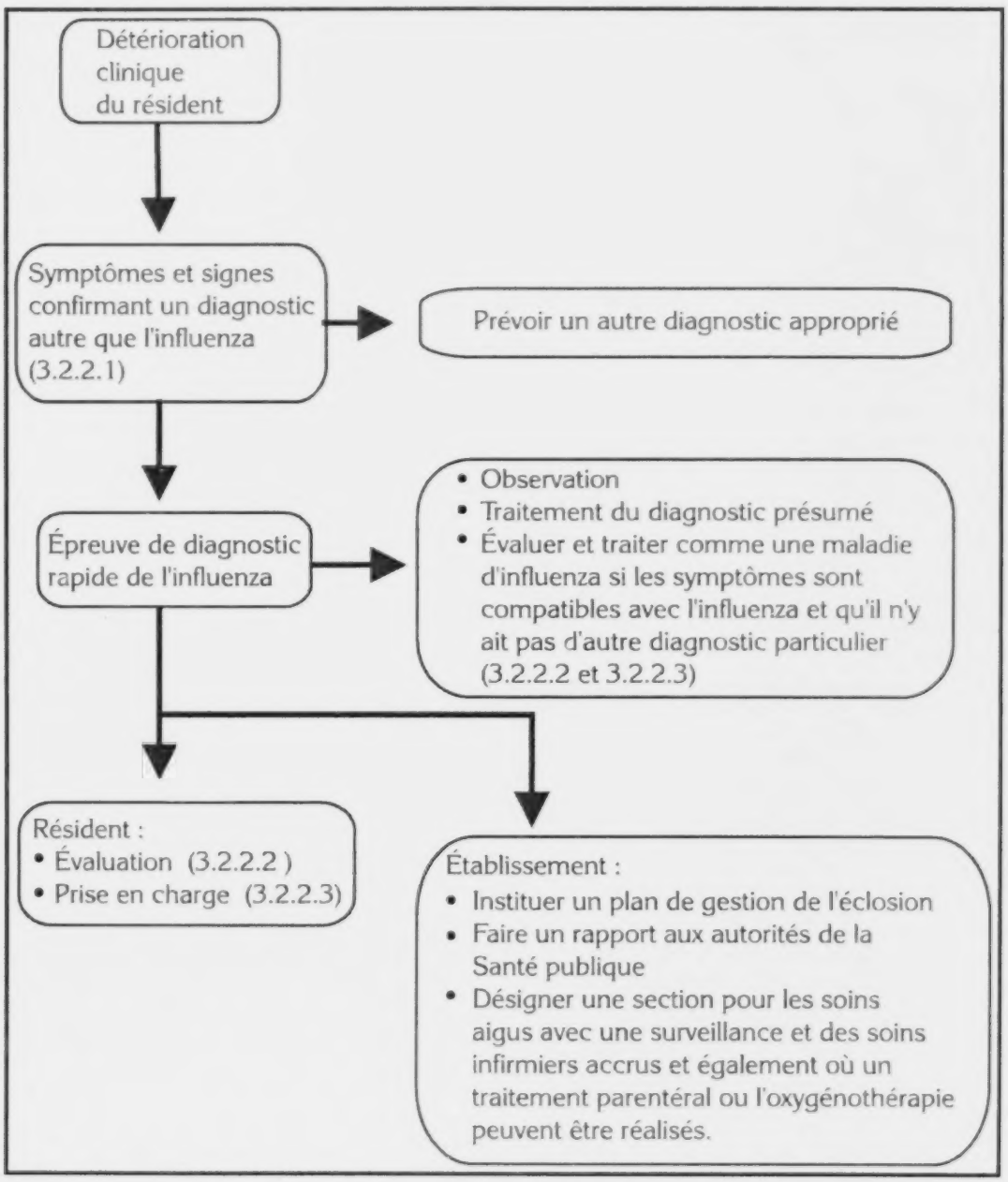
d) Des lignes directrices de l'établissement pour l'utilisation d'antiviraux prophylactiques dans le cadre de la fixation des priorités relatives à aux antiviraux contre l'influenza pandémique doivent être en place dans tous les établissements de soins de longue durée.

Les algorithmes suivants sont généraux et conçus pour les « foyers de soins infirmiers », où les résidents sont âgés et présentent de multiples comorbidités. Cependant, l'approche s'applique aux autres établissements de soins de longue durée, bien que des besoins spécifiques pour d'autres populations devraient être considérés à l'avance.

3.2.2 Diagnostic et prise en charge des résidents atteints d'influenza

Triage des résidents des établissements de soins de longue durée :

L'algorithme suggéré dans cette page vise à aider le personnel des établissements de soins de longue durée à identifier les patients atteints d'influenza, à évaluer la gravité de la maladie et à déterminer le suivi durant une pandémie.



3.2.2.1 Symptômes correspondant aux affections pseudo-grippales. Résidents des établissements de soins de longue durée

Ces recommandations supposent que l'influenza est connue comme étant présente dans la communauté ou la région. Dans cette situation, tout résident d'un établissement de soins de longue durée dont l'état clinique se détériore et pour qui il n'y a pas d'autre diagnostic clair peut être atteint d'influenza[81].

La présentation clinique de toute maladie infectieuse chez un résident âgé inapte étant dans un établissement de soins de longue durée peut être non spécifique et non classique. D'autres diagnostics peuvent être considérés lorsque le patient est évalué initialement, incluant des causes non infectieuses telles que la détérioration d'une maladie comorbide ou les effets indésirables des médicaments. Un diagnostic d'influenza devrait être exclu pour toute présentation non spécifique.

Une infection d'influenza chez les résidents âgés d'un établissement de soins de longue durée peut se présenter avec :

a) Fièvre (pourrait n'être qu'une légère fièvre) ou de l'hypothermie.

b) Anorexie

c) Vomissement

d) Confusion accrue ou état fonctionnel diminué (p. ex., une réduction de la capacité de marcher indépendamment).

e) Leucocytémie avec ou sans décalage à gauche

Des tests de diagnostic rapide sont utiles pour confirmer ou infirmer l'influenza chez les patients âgés affichant des présentations cliniques incertaines. Ces tests sont utiles si un traitement antiviral est envisagé, étant donné qu'il faut les entreprendre peu de temps après le début de la maladie (dans les 48 heures) afin d'obtenir les meilleurs résultats possibles (voir appendice 5.II). Il se peut que de tels tests ne soient pas disponibles dans une situation pandémique et qu'il puisse y avoir de nombreux tests négatifs faux. Les patients montrant des symptômes compatibles avec l'influenza devraient donc être évalués et traités comme tels, surtout s'il n'y a pas d'autres diagnostics manifestes.

3.2.2.2 Évaluation de l'influenza :Résidents d'un établissement de soins de longue durée

L'évaluation initiale des résidents devrait être faite de façon consistante et conformément aux directives préalables et inclure ce qui suit :

a) **Historique** : âge, durée de résidence dans l'établissement, maladies comorbides, documents sur la dernière vaccination contre l'influenza, documents sur la vaccination antipneumococcique, temps écoulé depuis le début des symptômes.

b) **Évaluation physique** : température, couleur de la peau, pouls, pression artérielle, fréquence respiratoire, Édème périphérique, auscultation thoracique, douleur thoracique à l'inspiration, état mental, fonction (capacité de fonctionner de façon indépendante, vomissements continuels, etc.).

c) **Le test de diagnostic doit inclure la saturation en 02**. Chez les résidents qui sont cliniquement stables et non jugés gravement malades, cette analyse peut être suffisante.

Chez les résidents pour lesquels il y a des doutes quant à l'état métabolique ou au degré de maladie, on peut envisager des tests additionnels, dont une formule sanguine avec leucocytémie, les électrolytes, la glycémie, la CPK, l'azote uréique sanguin et la créatinine, en plus d'un ÉCG s'il y a une nouvelle arythmie ou une preuve d'une détérioration importante de l'état cardiaque. Une radiographie thoracique devrait être faite pour tous les résidents dont la saturation en oxygène 90 % à l'air ambiant, avec de nouvelles expectorations purulentes ou une fréquence respiratoire 30 par minute. Une culture des expectorations peut être utile pour les résidents qui expectorent et des cultures sanguines doivent être envisagées pour les individus qui semblent très intoxiqués (selon la disponibilité des ressources, voir chapitre 2).

Les établissements de soins de longue durée devraient prendre des arrangements pour disposer d'un appareil portable pour faire des radiographies thoraciques et devraient évaluer la possibilité de faire un rapport téléphonique afin d'assurer que les résultats soient retournés rapidement et de façon normalisée.

En plus des foyers de soins infirmiers, certains adultes âgés vivent dans des résidences pour personnes âgées, où des services de santé de base sont offerts. Ces résidences devraient être considérées comme des lieux potentiels de triage et de soins aux résidents (lieux non traditionnels) en situation de pandémie et devraient être équipés pour offrir des tests de diagnostic de base et des soins de santé aux résidents atteints d'influenza.

3.2.2.3 Instructions sur la prise en charge de sujets demeurant à l'établissement de soins de longue durée

Un plan écrit pour la prise en charge opportune des patients doit être mise en place. Il devrait inclure des tests de diagnostic et de suivi, les responsabilités du personnel médical et non médical et l'utilisation des médicaments.

a) **Tests de diagnostic et de suivi** (chez des patients sélectionnés, voir chapitre 2) :
   - Radiographie thoracique (telle que requise, voir chapitre 2)
   - Analyses sanguines, analyse d'urine, etc. (telles que requises)
   - Études virales et essais bactériologiques : expectorations, liquide céphalo-rachidien, aspirat rhinopharyngé, culture sanguine (voir chapitre 2).

b) **Prise en charge générale** : Les buts de la prise en charge générale sont de maintenir le confort, de préserver l'état fonctionnel et de limiter les complications[57,81,195]. Les aspects spécifiques de la prise en charge de l'influenza et de ses complications incluent :

   1. **Le maintien de l'hydratation**. Le maintien peut être assuré par l'administration de liquides par voie orale ou, au besoin, au moyen de solutions parentérales. Dans les cas où les solutions parentérales sont nécessaires, l'hypodermoclyse est une possibilité plutôt que le traitement intraveineux et peut être plus pratique dans les établissements de soins de longue durée.

   2. **L'oxygénation**. Les patients ayant une saturation en oxygène < 90 % à l'air ambiant doivent recevoir un apport complémentaire en oxygène. Habituellement, l'oxygène est administré par une bonbonne portative munie d'une sonde nasale. Si ce moyen est insuffisant, les patients peuvent avoir besoin d'efforts plus efficaces pour assurer l'oxygénation, incluant les méthodes de traitement respiratoire sans intubation.

   3. **Les antipyrétiques et les analgésiques** peuvent être nécessaires pour limiter l'inconfort associé à la myalgie et à l'arthralgie. Habituellement, l'acétaminophène sera suffisant.

4. **D'autres traitements**, tels que des antitussifs, peuvent être indiqués à l'occasion selon les caractéristiques cliniques du patient.

c) **Traitement spécifique** : Un traitement spécifique est dirigé contre l'infection d'influenza en soi et les complications de l'influenza, dont la pneumonie secondaire et/ou l'aggravation d'une maladie pré-existante. Au cours des premières phases de la pandémie, les établissements de soins de longue durée doivent déterminer l'accès aux antiviraux et aux antibiotiques. Lorsque les agenst antiviraux et les antibiotiques ne sont pas disponibles, le contrôle des symptômes et l'oxygénation peuvent être les seules approches de prise en charge possibles. Des stratégies pour prendre en charge les patients aux prises avec des affections sous-jacentes devraient être dévelopées.

1. Les antiviraux, dont l'amantadine (pour la prévention), le zanamivir et l'oseltamivir (pour le traitement), peuvent être administrés à titre préventif ou de traitement de l'influenza. Le traitement à l'aide de ces médicaments n'est habituellement indiqué que si les symptômes sont présents depuis moins de 48 heures. Ces médicaments peuvent ne pas être disponibles, selon les approvisionnements et les priorités de la situation pandémique. Lorsque l'amantadine est utilisée, il est nécessaire procéder à un ajustement de la posologie en fonction de la fonction rénale. Le zanamivir peut être difficilement utilisable parce qu'il requiert la collaboration de l'individu qui doit utiliser un inhalateur. Il se peut que cette solution ne soit pas applicable chez nombre de patients en établissement de soins de longue durée, particulièrement ceux qui sont atteints d'une maladie aiguë (voir appendice 5.III)
2. Les antibiotiques ne doivent être administrés que pour gérer une pneumonie bactérienne secondaire présumée ou diagnostiquée (voir chapitre 2 et appendice 5.IV).
3. Gestion d'une maladie préexistante : cardiovasculaire, respiratoire, métabolique, etc.
4. Chez les patients qui sont très confus et chez qui la correction de l'oxygénation ou la limitation de la fièvre ne suffisent pas à maîtriser la confusion, la prise en charge de la confusion aiguë peut s'avérer nécessaire.

3.2.3 Critères pour accorder un congé : (du secteur des soins désignés pour les patients atteints d'influenza)

Il est important de définir le moment où les patients sont cliniquement stables et peuvent retourner à leur lieu de résidence habituel. Les patients seront considérés comme cliniquement stables lorsqu'au cours des 24 dernières heures[164] :

- Ils n'ont pas présenté de confusion aiguë
- Ils sont capables de s'alimenter oralement ou par sonde naso-gastrique
- Leurs signes vitaux sont stables. Les valeurs devraient être établies (p. ex., saturation en O2 > 90 %, rythme cardiaque < 100/minute, fréquence respiratoire < 24/minute, pression artérielle systolique > 90 mm de Hg, température < 38 °C).

Une fois que les patients ont été cliniquement stables pendant 48 heures et que la médication intraveineuse a été modifiée pour un traitement oral, le personnel traitant devrait considérer le congé du « lieu de soins aigus ». Dans une situation pandémique, il peut être prioritaire d'accorder des congés hâtifs en raison des ressources limitées.

3.2.4 Transfert vers des établissements de soins pour malades aigus et retour

Dans une situation pandémique, le but à atteindre sera de prendre en charge les patients à l'intérieur du même établissement. Dans certaines circonstances particulières, le transfert vers des services de soins aigus peut toutefois être envisagé et doit être planifié.

3.3 Diagnostic opportun et gestion d'une éclosion d'influenza à l'intérieur d'un établissement de soins de longue durée

La détection précoce de toute éclosion survenant dans un établissement de soins de longue durée est essentielle à la mise en place de mesures de contrôle et à l'arrêt de la propagation de la maladie. Dans une situation pandémique, le premier cas d'influenza confirmé mènerait vraisemblablement à la gestion de l'éclosion de l'influenza pandémique.

Chaque établissement de soins de longue durée devrait exercer une surveillance pour détecter de façon précoce une éclosion et la contrôler. Voici ce que devrait inclure cette surveillance[85] :

1) La préparation d'un plan écrit pour la gestion d'une éclosion d'influenza, évitant ainsi les délais inutiles. Le plan devrait inclure l'identification des tests de diagnostic, les responsabilités du personnel médical et non médical et l'utilisation de médication antivirale.
2) L'identification du personnel responsable de la surveillance et de la transmission de l'information à l'intérieur de l'établissement. Normalement, cette personne devrait être celle qui a la responsabilité de la prévention des infections dans l'établissement. Les autorités de la Santé publique informeront cette personne si l'influenza circule au sein de la collectivité et elle signalera aux autorités l'éclosion de la maladie dans l'établissement.
3) La formation de tout le personnel et des médecins traitants quant à l'importance d'identifier rapidement un cas soupçonné et d'aviser les autorités.
4) Une capacité d'intervention maintenue sept jours sur sept.
5) Des mécanismes de signalement spécifiques et la collecte de données normalisée (appendice 3.I).

Une fois l'éclosion confirmée, les autorités responsables devraient mettre en branle toutes les mesures requises pour maîtriser la propagation du virus à l'intérieur de l'établissement (parmi les résidents, le personnel et les visiteurs; voir les lignes directrices sur la prévention des infections). Les études portant sur les patients et le traitement de ces derniers seront réalisées dans la zone de l'établissement assignée à cette fin; et le traitement prophylactique de certains résidents peut être entrepris (suivant le cadre existant pour l'établissement des priorités antivirales durant une pandémie).

Appendice 3.I. Surveillance des affections pseudo-grippales dans un établissement de soins de longue durée[85]

Unité/secteur: _____ Date: _____

RÉSIDENTS ou PERSONNEL			Vaccination antigrippale		Date du début (mois/jour)	Signes et symptômes (inscrire la lettre correspondante)			Anti-biotiques ou antiviraux	Tests de diagnostic		Commentaires : décès, complications ou autre
Nom	Sexe	Âge	+/-	Date (a/m/j)		(F)	(T)	(My) (A) (C)/ (F2) (G)	Médicaments et date (m/jour)	Date	Résultats	

Légende : Fièvre = (F); Toux = (T); Myalgie = (My); Arthralgie = (A); Céphalée = (C); Frissons = (F2); Mal de gorge = (G)

Remarque : Si un résident se présente avec une affection pseudo-grippale (APG) (fièvre à apparition soudaine accompagnée de toux), commencer avec les mesures de contrôle des infections et informer la personne responsable de la surveillance de l'influenza.

Rempli par : _____ Date: _____

Prise en charge des patients dans les établissements non traditionnels et suivis par téléphone

4.1 Établissements non traditionnels

Définition

Un lieu non traditionnel est un lieu qui :

a) n'est pas un établissement de soins de santé reconnu ou

b) est un établissement de soins de santé reconnu qui offre habituellement un type ou un niveau de soins différent.

Les fonctions d'un lieu non traditionnel varient selon les besoins de la collectivité, mais elles se centrent sur la surveillance, les soins et l'appui des patients atteints d'influenza durant une pandémie d'influenza.

Il est à prévoir que le nombre de personnes nécessitant des soins pendant une pandémie d'influenza dépassera le nombre de lits disponibles dans les établissements de soins de santé. Certaines démarches contribueront à optimiser les soins de santé, notamment l'admission dans les hôpitaux des personnes uniquement très malades et exigeant des soins médicaux spécialisés (chapitre 2), ainsi que l'utilisation de lieux médicaux non-traditionnels tels les centres de réadaptation, les centres communautaires, les écoles, les églises et les hôtels pour les patients moins malades.

Les établissements de soins de santé non traditionnels seront utilisés dans deux buts principaux :

a) Comme prolongement des cliniques et hôpitaux surchargés, pour les soins aux patients atteints d'influenza et qui ne sont pas gravement malades ou pas suffisamment rétablis pour retourner à la maison;

b) Comme domiciles pour les personnes qui sont incapables de s'occuper d'elles-mêmes à leur domicile.

Les centres de réadaptation, les hôtels et autres lieux doivent être dotés d'équipement de soutien de base supplémentaire comme du matériel d'oxygénothérapie. Les salles communautaires et les écoles sont équipées de toilettes et d'installations pour cuisiner. Ces installations peuvent remplacer les hôpitaux en cas de besoin.

4.2 Conseils téléphoniques

Section à rédiger.

Gestion des hôpitaux : salles d'urgence, observation à court terme et gestion des salles communes, unité des soins intensifs

La prise en charge des patients dans les hôpitaux sera semblable aux soins d'influenza interpandémique. Toutefois, des changements peuvent être requis pour travailler avec des ressources limitées ou si la souche pandémique révèle une évolution inhabituelle de la maladie. La planification doit tenir compte des mesures à prendre dans le cas de ressources insuffisantes (lits, personnel, matériel et/ou médicaments) et de solutions de rechange. Les annulations des admissions et des chirurgies non urgentes permettront d'alléger les pressions relatives aux fournitures. Les admissions non nécessaires de patients atteints d'influenza doivent être évitées et d'autres services communautaires doivent être utilisés de manière appropriée. Le comité sur la pandémie d'influenza et le réseau de communications verront à activer le plan d'urgence de lutte contre une pandémie d'influenza lorsque l'OMS les aura avisés du début de la pandémie et ils informeront les provinces de l'évolution de la pandémie[197,213].

5.1 Salle d'urgence

Un lieu distinct réservé à l'évaluation/l'admission doit être identifié pour les patients chez qui l'on soupçonne l'influenza. Ces patients doivent rapidement y être dirigés afin de réduire les risques de transmission. Les formulaires d'admission seront complétés à cette étape[164] (appendice 5.I). Le triage des patients et l'évaluation initiale sont détaillés au chapitre 2.

Dans le cas où un patient n'est pas admis à l'hôpital et est renvoyé à la maison ou à un autre centre de soins de santé, il faut lui fournir une copie des documents suivants :

a) Fiche d'évaluation

b) Consignes d'autogestion

c) Noms/numéros de téléphone des personnes à contacter en cas de détérioration clinique

d) Dispositions de suivi telles que requises : habituellement 48 heures plus tard pour les adultes et 24 heures pour les enfants.

5.2 Observation à court terme

Un lieu particulier de l'hôpital doit être consacré à l'observation à court terme des patients dont l'évaluation clinique n'a pas mené à leur admission (voir le triage des patients au chapitre 2).

5.3 Gestion des salles communes

Une gestion normalisée des salles communes pour les patients atteints d'influenza devrait avoir lieu. Des plans locaux pour faire face à une éventuelle pénurie de lits, de personnel, d'équipement et/ou de médicaments doivent être en place.

5.3.1 Tests de diagnostic et de suivi

Lors de l'admission à l'hôpital, les tests et critères suivants pour la prise en charge des patients devraient être pris en considération, selon l'évaluation clinique de chaque cas. La disponibilité des ressources et les lignes directrices en cas de pandémie doivent être prises en compte. Ces tests peuvent inclure les suivants (tel que requis, voir chapitre 2) :

- Radiographie thoracique
- Leucocytémie
- Urée, créatinine, électrolytes
- Aspirat rhinopharyngien, expectorations, liquide céphalorachidien pour les études virales (détermination des antigènes/acide nucléique, culture virale), et/ou coloration de Gram pour les bactéries et culture
- Culture sanguine
- Électrocardiogramme, analyse d'urine, glycémie.

5.3.2 Prise en charge spécifique

5.3.2.1 Traitement antiviral (voir les lignes directrices pour la pandémie)

Les antiviraux sont plus efficaces si la prise est commencée dans les 48 premières heures suivant le début des symptômes. Étant donné qu'il est prévu que l'approvisionnement soit limité, les médicaments peuvent être réservés aux patients gravement malades ou ceux présentant des risques élevés de complications associées à l'influenza (pour les groupes prioritaires, voir la section sur les antiviraux dans les lignes directrices en cas de pandémie). Les lignes directrices cliniques pour l'utilisation des antiviraux sont exposées à l'appendice 5.III.

5.3.2.2 Antibiotiques

Le traitement antimicrobien est indiqué pour le traitement des patients atteints d'une pneumonie bactérienne secondaire (appendice 5.IV)[124,132,60]. Lors d'infections de la partie supérieure de l'arbre respiratoire, l'écoulement du nez et l'inflammation des sinus (rhino-sinusite) sont fréquents. Dans certains cas, lorsque des symptômes aigus sont présents ou persistent plus de 10 à 14 jours, il se peut qu'il s'agissse d'une sinusite bactérienne. La sinusite aiguë se présente cliniquement avec un écoulement nasal purulent, de la douleur aux dents maxillaires ou au visage (particulièrement d'un côté), douleur des sinus au toucher et une aggravation de ces symptômes suite à l'amélioration initiale de l'influenza. Chez les enfants, il faudrait traiter une sinusite dont les symptômes remontent de 10 à 15 jours, bien que ce ne soit pas nécessairement le cas chez les adultes. Les antibiotiques peuvent aussi être nécessaires pour traiter une otite moyenne bactérienne, rare chez les adultes mais qui peut compliquer l'influenza chez les enfants de moins de 12 ans[34,96]. Les lignes directrices cliniques relatives à l'utilisation des antibiotiques sont exposées à l'appendice 5.IV.

5.3.3 Prise en charge générale

- Fluidothérapie. Assurer un apport adéquat de liquides (la gestion des liquides chez les patients atteints d'une pneumonie virale primaire doit être bien évaluée et suivie de près parce que certains de ces patients peuvent développer une détresse respiratoire aiguë et, dans certaines circonstances, il peut être indiqué de limiter la prise de liquides[164].
- Oxygénothérapie basée sur l'oxymétrie pulsée
- Gestion d'une maladie cardiovasculaire associée

5.3.4 Maîtrise des symptômes

5.3.5 Critères de congé et suivi

Une pénurie de lits d'hôpitaux est anticipée; par conséquent, l'identification des patients pouvant recevoir leur congé ou être transférés à un autre centre de soins doit être opportune. Les patients seront considérés cliniquement stables lorsqu'au cours des 24 heures précédentes[164] :

- Leur état mental est redevenu normal (ou de base)
- Ils sont capables de maintenir l'ingestion orale
- Leurs signes vitaux sont demeurés à l'intérieur d'un seuil précis. Des valeurs limites doivent être établies (p. ex., saturation en O2 > 90 %, rythme cardiaque 100/minute, fréquence respiratoire 24/minute, pression systolique 90 mm de Hg, température 38 °C).

Une fois que les patients sont cliniquement stables depuis au moins 24 heures, que les symptômes et signes se sont améliorés, que le traitement oral est administré et qu'ils fonctionnent de façon indépendante, il est possible de considérer leur congé de l'hôpital avec un suivi désigné. Le recours à un autre type de centre de soins (soins à domicile) devrait être envisagé s'il semble nécessaire de prolonger l'observation des patients atteints de pneumonie, de comorbidités ou chez les individus qui ne fonctionnent pas de façon indépendante.

Congé et suivi :

Si le patient est renvoyé à domicile, il faut lui fournir une copie des documents suivants :

a) Fiche d'évaluation

b) Consignes d'autogestion

c) Noms/numéros de téléphone à composer en cas de détérioration clinique

d) Dispositions de soins à domicile/suivi telles que requises : habituellement 48 heures plus tard pour les adultes et 24 heures pour les enfants.

e) Arrangements pour les autres soins, s'il y a lieu.

5.4 Unité de soins intensifs

La prise en charge des patients à l'unité de soins intensifs sera similaire aux soins pour l'influenza interpandémique. La présentation clinique de la maladie et la disponibilité des ressources déterminera quels changements peuvent être souhaitables tout au long de la pandémie. La prévention de l'infection à l'unité des soins intensifs, par ailleurs, sera essentielle pour éviter la transmission du virus à des patients très malades qui ne sont pas atteints d'influenza. L'isolement des patients atteints d'influenza devrait être prévu.

5.5. Enregistrement de décès (voir les lignes directrices sur la prévention des infections pour obtenir de l'information sur la préparation des dépouilles)

Une augmentation substantielle de la mortalité est anticipée tout au long de la pandémie. Pour assurer un traitement adéquat des dépouilles, un programme d'enregistrement doit être mis au point à l'avance.

L'enregistrement des décès est de compétence provinciale/territoriale et chaque province ou territoire a ses propres lois, règlements et pratiques administratives servant à enregistrer les décès. Par conséquent, les règlements provinciaux doivent être respectés.

En situation pandémique, chaque instance devrait avoir un plan de collecte des dépouilles en place afin d'assurer qu'il n'y aura pas de délais inutiles pour amener les dépouilles à la morgue (temporaire). Si le décès ne répond à aucun des critères nécessitant que le décès soit rapporté à un coroner, alors la dépouille pourra être déplacée dans une aire de transition. Puis, un médecin pourrait être joint quotidiennement pour remplir le certificat de décès.

Les directeurs funéraires ont généralement des politiques administratives pour agir qui les empêchent de collecter une dépouille dans une collectivité ou dans un établissement avant qu'un certificat de décès ne soit rempli. Dans le cas d'une pandémie comportant de nombreuses dépouilles, il semble probable que les directeurs funéraires puissent adopter une pratique plus souple s'ils sont autorisés à agir ainsi par une autorité centrale (ex.: procureur général du gouvernement provincial). Ces dispositions spéciales doivent être planifiées avant la pandémie et tenir compte des différences régionales quant aux ressources, à la géographie et à la population.

Appendice 5.I. Formulaire d'admission[164]

Identification

Numéro de la carte d'assurance maladie :	Hôpital :
Nom: _____ Nom de famille Prénom	
Âge _____ (ans)	DDB ___/___/____ JJ MM AAAA
DATE D'ADMISSION ___/___/_____ JJ MM AAAA	

Évaluation du risque de complications de l'influenza[145.1,164,27]

- Ce patient fait-il partie d'un « groupe à risque élevé » en ce qui concerne les complications liées à l'influenza? O/N
- Cocher tous les énoncés qui s'appliquent

Groupes a risque élevé (adultes/enfants)	Cochez tous les énoncés pertinents
Maladie cardiaque chronique (l'hypertension n'est pas suffisante)	
Maladie pulmonaire chronique - asthme	
Maladie pulmonaire chronique - bronchopneumopathie chronique obstructive ou emphysème	
Maladie pulmonaire chronique - autre que l'asthme Bronchopneumopathie chronique obstructive ou l' emphysème	
Insuffisance rénale chronique	
Diabète non insulino-dépendant	
Diabète insulino-dépendant	
Enfant avec cardiopathie congénitale cyanogène	
Adulte/enfant en traitement immunosuppresseur, patients atteints du SIDA	
Maladie néoplastique	
Maladie hépatique	
Anémie, hémoglobinopathie	
Enfants ou adolescents (< 18 ans) traités longtemps à l'AAS	
Femmes au second ou troisième trimestre de grossesse	

Groupes a risque élevé (adultes/enfants)	Cochez tous les énoncés pertinents
Résident d'un foyer de soins infirmiers	
Résident d'un autre établissement de soins chroniques	
65 ans ou 2 ans	

Détails sur la vaccination	Oui	Non	n.d.	Numéro de lot	Date d'administration JJ/MM/AAAA	Cocher si admin. >14 jours
Vaccin ANTIGRIPPAL au cours des 12 derniers mois?						
Vaccin ANTI-PNEUMOCOCCIQUE au cours des 5 dernières années?						

Détails sur les antiviraux :Au cours des 3 derniers mois?	Oui	Non	n.d.	Date de début JJ/MM/AAAA	Date de fin JJ/MM/AAAA	Cocher si traitement encore en cours	Dose
AMANTADINE				/ /	/ /		
RIMANTADINE				/ /	/ /		
ZANAMIVIR				/ /	/ /		
OSELTAMIVIR				/ /	/ /		

Médications courantes

Médicaments	Détails

Symptômes

Date et heure du début des premiers symptômes _____

Caractéristiques cliniques de l'histoire	Oui	Non	n.d.	DÉTAILS : Ex. : Date du début, symptômes prédominants
Contact avec une personne atteinte d'influenza au cours des 3 derniers jours?				
Fièvre				
Frissons				
Myalgie				
Arthralgie				
Maux de tête				
Nez : écoulement/congestion				
Fatigue				
Toux				
Expectorations purulentes				
Douleur pleuritique				
Douleur rétrosternale (trachéite)				
Dyspnée				
Anorexie				
Vomissements				
Diarrhée				
Apport hydrique				
Éruption cutanée				
Autres symptômes				

Résultats d'examen

Date : ____/____/_____ **Heure :** _____:____
JJ MM AAAA HH MM

Signes vitaux

Description	Signes vitaux de ce patient	Seuil pour le pointage de la classe de risque	En dehors des limites
Température		< 35 °C ou 39 °C	
Fréquence respiratoire		24/minute	
Rythme cardiaque		100/minute (> 16 ans)	
Pression artérielle		Pression systolique < 100 mm de Hg	
État mental			
Saturation en oxygène		< 90 % à l'air ambiant	
Pointage total			

Examen respiratoire

	Gauche		Droit	
	Oui	Non	Oui	Non
Expansion thoracique réduite				
Sifflements				
Crépitations				
Souffle bronchique				
Transmission de la voix haute accrue				
Bruits de la respiration réduits				

Investigations

(Ce ne sont pas tous les tests q ui seront nécessaires pour tous les patients et le jugement clinique devrait être utilisé, particulièrement si les ressources sont rares. Dans les meilleures circonstances, un examen hématologique et une radiographie thoracique devraient être obtenus avant l'admission).

Description	Résultats détaillés	Seuil de pointage de la classe de risque	En dehors des limites
Radiographie thoracique		Effusion pleuraleCorrespondant à une pneumonie	
Gazométrie du sang artériel[a]	pH p02 $pC0_2$ $HC0_3$	pH < 7,35 < 90 % air ambiant > 45 mm Hg	
Pulse oximetry		< 90 % à l'air ambiant	
Chimie	Na K Créatinine Urée	Na 125meq/l ou 148meq/l K 125meq/l ou 5,5meq/l Créatinine 150mmol/l[b] AUS 10,7mmol/l[b]	
Fonction hépatique	Albumine ALT AST	< 35 g/l > 35 U/L > 35 U/L	
Glucose		Glucose 3mmol/l ou 13,9 mmol/l	
Formule sanguine	Hgb Leucocytémiec Plaquettes	Hgb 80 g/l; hématocrite < 30 % Leucocytes 2 500 ou 12 000 Plaquettes 50 000	

a Habituellement pas requis, sauf s'il y a bronchopneumopathie chronique obstructive.

b L'un de ces tests est suffisant.

c Les laboratoires ne procéderont à la différentiation cellulaire que sur demande.

Autres investigations

Investigation	Requise O/N	Échantillon prélevé Heure/date	Résultat
Coloration de Gram - expectorations			
Culture			
Sérologie exacte			
Culture sanguine X 1			
Test viral rapide NPA			
Culture virale NPA			
Écouvillonnage du nez pour culture virale			
Créatine kinase totale			
Électrocardiogramme			

Les tests de diagnostic microbiologique (bactériologique et/ou virologique) seront exécutés selon la présentation clinique et la disponibilité des ressources. Une fois la souche pandémique confirmée dans la collectivité, des tests virologiques ne seront nécessaires que pour confirmer le diagnostic dans les cas atypiques et à des fins de surveillance. Des tests rapides sont utiles pour le diagnostic et les prises de décision relatives au traitement (voir appendice 5.II). L'isolement et la culture du virus sont nécessaires pour exercer une surveillance.

Idéalement, toutes les expectorations purulentes devraient être analysées au moyen de la coloration de Gram et de la culture (et dans certains cas, de tests de sensibilité), afin d'identifier les bactéries infectieuses et leur sensibilité. Si la culture n'est pas possible, il convient d'effectuer une coloration de Gram.

Idéalement, les cultures sanguines devraient être obtenues lorsque la leucocytémie est supérieur à 12 000/ml ou inférieur à 3 000/ml, que le pourcentage de stabs est supérieur à 15 % ou si une pneumonie est soupçonnée. Dans le cas où les ressources sont rares, les cultures sanguines seront réservées aux patients qui sont très malades et qui présentent des signes d'intoxication et une pression artérielle faible, aux patients qui ne récupèrent pas après 48 heures de traitement aux antibiotiques, ou aux patients admis à l'unité des soins intensifs.

Diagnostic provisoire

Veuillez cocher tout qui s'applique.

	Oui	Non
Influenza		
Confirmée (par test viral rapide, autre)		
Soupçonnée		
Contact récent (peut être en incubation)		
Peu probable mais à risque de complications et non immunisé		
Peu probable mais à risque et immunisé		
Peu probable (remis d'influenza documentée)		
Pneumonite à influenza		
Confirmée (par radiographie thoracique et transfert d'oxygène)		
Soupçonnée (par transfert d'oxygène)		
Peu probable		
Pneumonie bactérienne		
Confirmée		
Soupçonnée		
Peu probable		
Autre		
Enceinte		
Allaite		
Autre diagnostic		

Disposition

Admis :

- Service de soins intensifs
- Salle commune
- Autres

Si non admis :

Renvoyé à :

- Soins à domicile
- Soins à domicile avec autosoins
- Travailleur en soins de santé/bénévole contacté
- Centre de soins non traditionnels : hôtel, école, centre communautaire, etc.

Fournir une copie de :

- Fiche d'évaluation
- Feuilles de consignes
- Liste de noms et de numéros (si devient plus essoufflé ou que l'état se détériore)

Appendice 5.II. Tests de diagnostic virologique rapide

Après le premier isolement de la souche pandémique au Canada, des tests de diagnostic seront nécessaires pour suivre le cours de la pandémie au pays et pour détecter rapidement le virus dans diverses communautés. Un diagnostic précoce orientera la prophylaxie et peut permettre de limiter la propagation de la pandémie jusqu'au moment où les vaccins seront disponibles. De la même façon, dans les régions rurales isolées et dans les collectivités du nord ainsi que dans les groupes semi-fermés des régions urbaines (comme les prisons et les établissements de soins de longue durée, etc.), la détection précoce du virus permettra de prendre les mesures appropriées pour maîtriser l'expansion de l'éclosion et entreprendre la prophylaxie et/ou le traitement des contacts à risque élevé et des individus indispensables.

Une fois que la souche pandémique aura été isolée dans la communauté, les tests virologiques ne seront nécessaires qu'à des fins de surveillance (isolement du virus) et pour tester les cas atypiques si les résultats des test modifient la prise en charge du patient et/ou des contacts (tests rapides et, dans certains cas, isolement du virus).

Des tests de diagnostic précoce détectent les antigènes de l'influenza ou les acides nucléiques viraux dans les sécrétions rhinopharyngées, prélevées par écouvillonnage ou non, les lavages de nez ou les expectorations (voir le tableau). Les échantillons doivent être prélevés dans les quatre premiers jours de la maladie. La qualité de l'échantillon est cruciale pour la sensibilité du test; les aspirats rhinopharyngés sont les meilleurs échantillons[216,29].

En utilisant la culture comme exemple idéal, la sensibilité des tests les plus rapides qui peuvent être faits dans le bureau d'un médecin est d'environ 70 % et la spécificité, d'environ 90 % (c.-à-d. ~ 30 % des échantillons qui seront positifs par culture virale pourraient donner des résultats négatifs avec les tests rapides et environ 10 % des tests positifs pourraient être de faux positifs[29]).

Les tests effectués dans les lieux de prestation des soins ont un rôle à jouer dans le diagnostic en temps utile des éclosions et pour fournir une orientation au traitement antiviral ou la prophylaxie. Les tests rapides ne peuvent toutefois pas remplacer la culture; il faut les utiliser en combinaison avec la culture virale. La raison en est qu'actuellement, seule la culture est en mesure d'identifier les sous-types et qu'elle aide à la planification de la surveillance et des vaccins.

Tableau 5.1. Tests de diagnostic pour l'influenza[a]

Méthode	Types d'influenza	Prélèvements	Délais pour les résultats	Soins
Culture virale	A et B	SRP par écouvillonnage[b], prélèv. de la gorge, lav. du nez, lav. des bronches, asp. nasale, expectorations	5-10 jours[c]	Non
Immunofluorescence	A et B	SRP par écouvillonnage[b], lav. du nez, lav. des bronches, asp. nasale, expectorations	2-4 heures	Non
Épreuve immunoenzymatique (EIA) de l'influenza	A et B	SRP par écouvillonnage[b], prélèv. de la gorge, lav. du nez, lav. des bronches	2 heures	Non
Directigen Flu-A Bencton-Dickinson	A	SRP par écouvillonnage[b], prélèv. de la gorge, lav. du nez, asp. nasale	< 30 minutes	Oui
Directigen Flu-A+B Bencton-Dickinson	A et B	SRP par écouvillonnage[b], prélèv. de la gorge, lav. du nez, asp. nasale	< 30 minutes	Oui
Flu OIA (Biostar)	A et B[d]	SRP par écouvillonnage[b], prélèv. de la gorge, asp. nasale, expectorations	< 30 minutes	Oui
Quick Vue (Quidel)	A et B[d]	SRP par écouvillonnage[b], lav. du nez, asp. nasale	< 30 minutes	Oui
Zstat Flu (Zyme Tx)	A et B[d]	Prélèv. de la gorge	< 30 minutes	Oui
RT-PCR[e]	A et B	SRP par écouvillonnage[b], prélèv. de la gorge, lav. du nez, lav. des bronches, asp. nasale, expectorations	1-2 jours	Non
Sérologie	A et B	échantillons sériques en phase convalescente et aiguë	> 2 semaines	Non

[a] Liste publiée par le CDC29. Peut ne pas inclure toutes les trousses d'essai homologuées au Canada.

[b] SRP = sécrétions rhinopharyngées

[c] Culture en flacons cylindrique, si disponible. Peut réduire le délai d'obtention des résultats à 2 jours

[d] Ne fait pas la distinction entre l'influenza de type A et de type B

[e] ACP-TI = amplification en chaîne par polymérase - transcriptase inverse

Appendice 5.III. Médicaments antiviraux pour la prévention et le traitement de l'influenza

Deux classes de médicaments, les adamantanes (amantadine et rimantadine) et les inhibiteurs de la neuraminidase (IN, zanamivir et oseltamivir) sont actuellement disponibles pour la prévention et le traitement de l'influenza[202,2]. Les adamantanes agissent en inhibant l'activité de la protéine M2, requise pour la libération du matériel génétique viral à l'intérieur des cellules[120,202]. Ces médicaments réduisent l'élimination du virus et diminuent la durée de la maladie d'environ un jour s'ils sont pris au cours des 48 heures suivant le début de la maladie[38,157,204]. Toutefois, la réduction des complications ou l'amélioration des résultats chez les patients hospitalisés n'a pas encore été évaluée correctement. L'amantadine est la seule adamantane homologuée au Canada pour la prophylaxie et le traitement de l'influenza; elle est active seulement contre l'influenza de type A[120,32].

L'intolérance et le développement rapide de la résistance à l'amantadine et à la rimantadine sont les principales limitations à l'utilisation de ces agents. La résistance est la conséquence d'une mutation en un seul point du gène M2 qui abolit complètement la liaison du médicament sans affecter la transmission à des contacts sensibles[94]. Les adamantanes ont une demi-vie relativement longue et comme l'amantadine dépend de la fonction rénale pour l'excrétion, des ajustements de dose et une surveillance attentive sont requis dans le cas d'insuffisante rénale. De plus, les effets indésirables sur le système nerveux central sont relativement fréquents suite à la prise d'amantadine (10-30 %)[38,202]. La tératogénicité de même que les effets embryo-toxiques ont été rapportés chez les animaux et des études réalisées auprès de femmes enceintes recevant de l'amantadine dans le but de traiter la maladie de Parkinson ont montré des effets secondaires indésirables chez l'enfant et des risques de fausse couche[80,88].

Les inhibiteurs de la neuraminidase (IN), par ailleurs, inhibent la molécule neuraminidase, indispensable à la libération du virus nouvellement formé à partir des cellules infectées. Les inhibiteurs de la neuraminidase sont actifs contre l'influenza de type A chez l'humain (les neuf molécules de neuraminidase) et les virus à ainsi que contre les virus aviaires[201,202]. Deux médicaments de ce groupe sont actuellement homologués au Canada pour le traitement des infections d'influenza : zanamivir, qui se présente sous forme d'aérosol et oseltamivir, un médicament oral. Le zanamivir a une courte demi-vie dans le plasma, mais il peut se retrouver dans l'arbre trachéobronchique pendant plus de 24 heures après l'inhalation. Le zanamivir devrait être utilisé avec précaution chez les patients ayant une affection pulmonaire sous-jacente (asthme ou bronchopneumopathie chronique obstructive) en raison de la possibilité de bronchospasme, un effet secondaire peu fréquent mais potentiellement grave[202,38]. L'oseltamivir, par ailleurs, requiert un ajustement de la dose chez les patients ayant une faible épuration de la créatinine (<30 mL/min)[1]. Une intolérance gastro-intestinale (habituellement d'une durée inférieure à un jour) survient chez 5-15 % des receveurs d'oseltamivir, mais rares (< 2 %) sont ceux qui abandonnent le médicament. L'oseltamivir ne cause aucun autre effet secondaire important[204]. Les inhibiteurs de la neuraminidase réduisent la durée de la maladie d'environ un jour s'ils sont utilisés dans les 48 premières heures suivant le début de la maladie[202]. Bien qu'il n'y ait aucune étude à ce jour démontrant de meilleurs résultats après hospitalisation ou une mortalité réduite après le traitement des patients atteints de l'influenza et ayant reçu des IN, une baisse de prise d'antibiotiques a été rapportée pour les complications respiratoires inférieures ainsi que moins de complications secondaires, telles que des bronchites diagnostiquées cliniquement, et moins de sinusites[204].

Les inhibiteurs de la neuraminidase ont été récemment homologués pour l'utilisation clinique seulement (1999[1]); par conséquent, d'autres études sont nécessaires afin de confirmer la sécurité et l'activité de ces agents dans la prévention et le traitement de l'influenza chez les individus à risque élevé.

Prophylaxie et traitement avec des médicaments antiviraux :

Indications, doses et toxicité

Les indications actuelles (année 2002) relatives à l'utilisation des antiviraux dans la prophylaxie et le traitement de l'influenza au Canada sont[2] :

1. **Amantadine (Symmetrel[R]):**

   Prophylaxie : Prévention des infections respiratoires causées par les souches virales de l'influenza de type A.

   Traitement : Traitement des infections respiratoires causées par les souches de l'influenza de type A.

2. **Zanamivir (Relenza[R]):**

   Traitement **de la maladie aiguë sans complication et causée par un virus de l'influenza chez les patients de 12 ans et plus symptomatiques depuis moins de 2 jours**.

3. **Oseltamivir (Tamiflu[R]):**

   Prophylaxie : Depuis décembre 2003, oseltamivir est autorisé au Canada pour la prophylaxie chez les adultes et les adolescents de 13 ans et plus. La sécurité et l'efficacité d'oseltamivir pour la prophylaxie chez les patients de moins de 13 ans n'ont pas encore été établies. Veuillez consulter le site Web de Santé Canada au http://www.hc-sc.gc.ca/ pour les recommandations futures du Comité consultatif national de l'immunisation.

   Traitement de la maladie aiguë sans complication causée par une infection d'influenza chez les adultes symptomatiques depuis moins de 2 jours.

L'amantadine joue un rôle protecteur lorsqu'elle est utilisée dans la prophylaxie au cours d'une période maximale de 6 semaines. Lorsqu'elle est utilisée pour le traitement, elle n'interfère pas avec le développement d'anticorps protecteurs. La résistance au médicament a été provoquée avec l'amantadine, lorsqu'elle a été utilisée dans la prophylaxie et le traitement concomittent lors d'éclosions. Des points particuliers doivent être considérés lorsque l'amantadine est utilisée pour la prophylaxie, particulièrement pendant une longue période (dans les essais contrôlés, la période la plus longue qui a été étudiée a duré 6 semaines). Ces points comprennent1 le besoin d'ordonnances individualisées d'amantadine en raison de sa faible toxicité : l'index thérapeutique et sa dépendance envers la fonction rénale pour l'élimination[2]; le besoin de faire un suivi des effets secondaires chez les sujets; et[3], le besoin de considérer le risque relativement élevé de l'émergence de virus résistant au médicament et d'ajuster la prise en charge des patients lorsque la prophylaxie échoue et que le traitement doit être commencé[2].

Les inhibiteurs de la neuraminidase se sont avérés efficaces pour la prophylaxie post-exposition et le traitement des infections d'influenza. Jusqu'à maintenant, une résistance au zanamivir et à l'oseltamivir s'est montrée peu fréquente chez les hôtes normaux[201,202]. Chez un enfant présentant un déficit immunitaire et traité contre l'influenza au zanamivir, un virus

résistant au zanamivir a été détecté[201,86], mais à ce jour, une surveillance intensive des mutants résistants a démontré que la résistance aux IN émerge rarement pendant le traitement. La surveillance intense de l'émergence d'une résistance aux IN est en cours (F.Aoki, communication personnelle). Par ailleurs, des virus résistant au zanamivir ont été isolés in vitro suite à des passages dans des cultures cellulaires. De plus, des mutations qui abolissent la liaison du médicament ont été caractérisées[201,87]. Étant donné que les groupes fonctionnels des deux inhibiteurs de la neuraminidase comportent certaines différences quant à leurs sites de liaison, les mutants résistant à un médicament peuvent être sensibles à un autre[201,87].

Tableau 5.2. Doses recommandées*[1,145]

Médicament (générique)	Prophylaxie (P)*, doses	Traitement (T)* [c], doses	Niveau de preuve et degré de recommandation**
Amantadine (Symmetrel®)	Enfants : 1-9 ans, selon le poids[a]	Enfants : 1-9 ans, selon le poids1	Enfants : Prophylaxie : I / A Traitement : I / A
	Adultes : 100 mg/2 fois par jour[a]	Adultes : 100 mg/2 fois par jour, 5 jours[a] 65 ans : 100 mg/jour1	Adultes : Prophylaxie : I / A Traitement : I / A
Zanamivir[b] (Relenza®)	Pas encore homologué	Enfants : 7 ans, 10 mg/2 fois par jour, 5 jours[b]	Enfants : Prophylaxie : aucune donnée; Traitement : I / A
		Adultes : 10 mg (2 bouffées)/2 fois par jour, 5 jours[b]	Adultes : Prophylaxie : I / A Traitement : I / A
Oseltamivir (Tamiflu®)	Adultes et adolescents de plus de 13 ans[d]	Enfants : 1 an, selon le poids[c]	Enfants : Prophylaxie : aucune donnée; Traitement: I / A
		Adultes : 75 mg/2 fois par jour, 5 jours	Adultes/adolescents : Prophylaxie : I / A; Traitement : I / A

*Tel que recommandé au Canada. Veuillez consulter les monographies de produit courantes pour les recommandations de dosage.

** Niveau de preuve (I-V) et cote de recommandation (A-C)[2]. La cote de recommandation A pour le traitement (c.-à-d. un bon soutien) exige que le niveau de preuve soit de I (soit la preuve d'au moins une étude contrôlée sur échantillons aléatoires ou des essais avec de grands échantillonnages et la méta-analyse de nombreuses études de moindre envergure présentant des résultats concordants).

[a] Pour les enfants âgés de 1-9 ans, les doses recommandées d'amantadine sont : 5.0 mg/kg par jour, jusqu'à un maximum de 150 mg/jour, en deux doses fragmentées. Pour les enfants de 10 ans pesant > 40 kg, les doses recommandées sont de 200 mg/jour en deux doses[1,2,145]. Le traitement se poursuivra jusqu'à défervescence, jusqu'à un maximum de 3-5 jours et pour la prophylaxie, jusqu'à 6 semaines. Les doses doivent être réduites et surveillées chez les individus épileptiques (100 mg/jour) et chez les individus présentant un dysfonctionnement rénal. Le tableau 5.3 présente les doses d'hypochlorite d'amantadine recommandées par le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) pour la prophylaxie à différents âges et selon l'état rénal[145].

[b] Le zanamivir est inhalé par voie orale; donc, chez les enfants de moins de 5 ans et chez les personnes âgées, un moyen différent d'administrer le médicament peut être nécessaire, autre que le DiskhalerTM fourni par le fabricant.

[c] Le traitement devrait être commencé dans les 48 heures suivant le début des symptômes (plus efficace après 36 heures ou moins); si le traitement avec l'oseltamivir est entrepris plus tôt qu'avant le délai de 48 heures, la durée de la maladie est réduite davantage que si le traitement avait été commencé à 48 heures[204,157].

[d] Veuillez consulter la monographie de produit courante pour les recommandations de dosage.

[e] Dose recommandée en suspension orale pour enfants 1 an.

Tableau 5.3. Utilisation prophylactique de l'amantadine

Sans insuffisance rénale		
Âge	Posologie	
1-9 ans	5 mg/kg une fois par jour ou divisé en deux doses par jour. La dose quotidienne ne doit pas excéder 150 mg	
10-64 ans	200 mg une fois par jour ou divisé en deux doses par jour	
65 ans	100 mg une fois par jour	
Déficience rénale		
Épuration de la créatinine ml/min/1,73 m^2	Posologie chez les personnes âgées de 10-64 ans	Posologie chez les personnes âgées de ≥ 65 ans
80 ml/min	100 mg deux fois par jour	100 mg une fois par jour
60-79 ml/min	Alternance des doses quotidiennes (200 mg et 100 mg)	Alternance des doses quotidiennes (100 mg et 50 mg)
40-59 ml/min	100 mg une fois par jour	100 mg aux deux jours
30-39 ml/min	200 mg deux fois par semaine	100 mg deux fois par semaine
20-29 ml/min	100 mg trois fois/semaine	50 mg trois fois/semaine
10-19 ml/min	Alternance des doses hebdomadaires (200 mg et 100 mg)	Alternance des doses hebdomadaires (100 mg et 50 mg)

Tableau 5.4. Doses d'oseltamivir chez les enfants

Poids de l'enfant en kg	Dose recommandée pendant 5 jours
< 15 kg	30 mg deux fois par jour
> 15 à 23 kg	45 mg deux fois par jour
> 23 à 40 kg	60 mg deux fois par jour
> 40 kg	75 mg deux fois par jour

Les doses doivent être réduites de moitié chez les patients dont l'épuration de la créatinine < 30 ml/min1, bien que l'oseltamivir ne cause pas d'effets secondaires liés à la dose (spécifiquement, plus de nausées et de vomissements à doses élevées).

Tableau 5.5. Effets secondaires et effets indésirables

Effets secondaires	Amantadine*	Zanamivir**	Oseltamivir
Gastro-intestinal (moins marqué si pris avec des aliments)	Vomissements Nausées Anorexie		Nausées Vomissements
SNC	Nervosité Anxiété Insomnie Crises épileptiques Délire Hallucinations		
Rénal	Insuffisance rénale (après surdosage)		
Cardiovasculaire	Arythmie, en surdosage		
Respiratoire		Bronchospasme Exacerbation de maladie respiratoire chronique sous-jacente	

* Les effets secondaires sont habituellement légers et diminuent ou disparaissent après une semaine de médication. Toutefois, de graves effets ont été observés et ce, associés aux concentrations élevées du médicament dans le plasma. Une toxicité a été observée plus fréquemment chez les individus souffrant d'insuffisance rénale, de crises épileptiques et ce, chez les personnes âgées ou après la prise de doses plus élevées.

** Le zanamivir n'est pas recommandé chez les individus souffrant d'asthme ou de pneumopathie chronique obstructive; toutefois, si les avantages surpassent les risques, le médicament devrait être utilisé avec précaution et sous surveillance adéquate et il devrait y avoir une intervention de soutien.

Interactions médicamenteuses

Des données cliniques limitées sur les interactions médicamenteuses sont disponibles et il est recommandé d'observer attentivement lorsqu'ils sont administrés simultanément avec des médicaments qui affectent le SNC, les antihistaminiques ou des médicaments qui peuvent interférer avec l'excrétion rénale (p. ex., probénécide). Il convient de consulter les monogrammes.

Nouveaux médicaments

De nouveaux médicaments sont en voie d'élaboration pour la prévention et le traitement des infections d'influenza, ce qui pourrait bientôt changer les lignes directrices existantes. Particulièrement, une seule dose de zanamivir dimérisé[170], en est actuellement à ses premiers essais et pourrait être un bon candidats futur en cas de pandémie.

Utilisation des antiviraux en cas de pandémie

Des données limitées sont disponibles sur le potentiel des antiviraux à prévenir l'infection et/ou à traiter la maladie en situation pandémique. L'amantadine s'est révélée efficace et sfre pour prévenir et traiter l'infection causée par l'influenza de type A/Hong Kong/68 au cours de l'année suivant son apparition en 1968.

Durant une pandémie, la stratégie antivirale au Canada devrait utiliser tous les médicaments contre l'influenza disponibles aux Canadiens. Les inhibiteurs de canal ionique M2 (p. ex., l'amantadine) et les inhibiteurs de la neuraminidase (p. ex., l'oseltamivir) peuvent être utilisés pour la prophylaxie, mais seuls les inhibiteurs de la neuraminidase peuvetn être utilisés pour le traitement.

Justification des rôles de l'amantadine et des inhibiteurs de la neuraminidase (annexe E) :

1. Une émergence rapide de la résistance a été observée au cours d'un traitement à l'amantadine, mais cette résistance a été rarement observée au cours d'un traitement utilisant des inhibiteurs de la neuraminidase.
2. Les inhibiteurs de la neuraminidase ne sont actuellement homologués que pour le traitement. L'oseltamivir est maintenant autorisé pour la prophylaxie chez les adultes et les adolescents de plus de 13 ans.
3. Bien que les inhibiteurs de la neuraminidase soient associés à moins d'effets secondaires et que la résistance virale soit moins probable qu'avec l'amantadine, des données supplémentaires sont encore requises à l'effet qu'ils sont plus efficaces que l'amantadine dans la prophylaxie. Le coft de ces médicaments est considérablement plus élevé que celui de l'amantadine.

La chimioprophylaxie n'est pas un substitut à la vaccination; cependant, il est entendu que les vaccins ne seront pas disponibles (ou le seront seulement en quantité limitée) au cours des premiers mois d'une pandémie. De plus, ce ne sont pas tous les patients qui pourront être vaccinés et certains individus pourraient avoir besoin d'une protection supplémentaire jusqu'à ce que leurs anticorps atteignent un niveau de protection ou parce que leur système immunitaire est déficient. Étant donné que la souche pandémique sera nouvelle pour la population, une seconde dose du vaccin pourrait être nécessaire avant la formation d'une protection immunitaire; par conséquent, une prophylaxie protectrice pourrait être nécessaire jusqu'à 6 semaines : 4 semaines après la première dose et 2 après la seconde[1].

Il est à prévoir qu'il y aura un approvisionnement limité de médicaments antigrippaux disponibles durant une pandémie; par conséquent, les priorités quant à l'utilisation de ces agents ont été établies. Ces priorités ou l'identification de nouveaux groupes prioritaires seront confirmées par une surveillance épidémiologique pendant la pandémie.

Groupes prioritaires (préliminaires) (annexe E)

Les groupes suivants, en ordre de priorité décroissant, sont présentés comme guide de planification. Ils nécessiteront un réexamen au moment d'une alerte pandémique alors que des données épidémiologiques sur le virus pandémique seront disponibles.

1. Le traitement des personnes hospitalisées à cause de l'influenza
2. Le traitement des personnes* malades et à risque élevé dans la collectivité
3. La prophylaxie des travailleurs en soins de santé
4. Le contrôle des éclosions chez les résidents à risque élevé des foyers de soins infirmiers et autres établissements pour malades chroniques
5. La prophylaxie des dispensateurs de services essentiels
6. La prophylaxie des personnes* à risque élevé qui sont hospitalisées à cause de maladies autres que l'influenza
7. La prophylaxie des personnes* à risque élevé dans la collectivité
8. Le traitement des personnes malades qui ne sont pas à risque élevé*

***Remarque** : au cours d'une pandémie, la définition des personnes à risque élevé peut changer selon les données épidémiologiques.

L'administration de la prophylaxie en masse aux enfants pour contrôler une pandémie n'est pas recommandée à l'heure actuelle.

Appendice 5.IV. Antibiotiques

Le traitement antimicrobien sera indiqué dans le traitement des patients atteints de pneumonie bactérienne secondaire[124,132,60]. La sinusite bactérienne aiguë est une autre infection bactérienne secondaire, mais les antimicrobiens ne sont pas indiqués pour cette complication, à moins que les symptômes ne soient graves. L'otite moyenne, une autre surinfection bactérienne potentielle, est rare chez les adultes, mais très fréquente chez les enfants. Le diagnostic de pneumonie bactérienne secondaire devrait être considéré :

1. S'il y a détérioration clinique après une période d'amélioration clinique suivant le début de l'influenza; particulièrement s'il y a de nouvelles expectorations purulentes ou dyspnée.
2. S'il y a consolidation radiographique.

Des expectorations purulentes sans consolidation radiographique ne sont pas une indication pour un traitement antimicrobien, à moins que le patient n'ait une maladie pulmonaire chronique obstructive préexistante. Toutefois, le fait d'avoir des expectorations purulentes avec une radiographie thoracique normale, simultanément ou peu de temps après le début de l'influenza (jusqu'à 14 jours), suggère une bronchite bactérienne. Si elle est grave, ou si elle survient chez des individus vulnérables aux surinfections, il convient d'envisager le recours aux antibiotiques[164].

Lors de toute infection de la partie supérieure de l'arbre respiratoire, l'écoulement du nez et l'inflammation des sinus (rhino-sinusite) sont fréquents. Dans certains cas, lorsque des symptômes aigus sont présents ou persistent plus de 10 à 14 jours, il se peut qu'il s'agisse d'une sinusite bactérienne. Une sinusite bactérienne aiguë ne requiert pas de traitement antibiotique si les symptômes sont légers ou modérés. La plupart des patients avec un diagnostic clinique de rhinosinusite voient leur état s'améliorer sans traitement antibiotique et, par conséquent, seules des doses appropriées d'analgésiques, d'antipyrétiques et de décongestionnants devraient être offertes. Seuls les patient présentant des symptômes graves ou persistants et des résultats cliniques propres à une sinusite bactérienne devraient être traités aux antimicrobiens. Les antibiotiques à spectre étroit sont des médicaments de première intention raisonnables pour ces patients.

Les points suivants sont à considérer au moment d'offrir un traitement antimicrobien lorsqu'il y a pandémie d'influenza :

- La disponibilité des antimicrobiens pendant une pandémie peut être limitée en raison de l'accroissement de la demande. Les gouvernements provinciaux, territoriaux et fédéral devraient avoir une réserve d'antibiotiques pour une telle situation. Toutefois, l'approvisionnement potentiel limité signifie que les antimicrobiens devraient être prescrits avec parcimonie. L'infection d'influenza en soi sans complication bactérienne secondaire, ne doit pas être traitée aux antimicrobiens.
- Une grande gamme d'antimicrobiens seront efficaces pour traiter la pneumonie bactérienne secondaire. En règle générale, il n'est pas souhaitable de traiter tous les individus avec le même antibiotique, étant donné que cela peut favoriser la résistance à cet antimicrobien et en limiter l'efficacité. Divers antimicrobiens efficaces sont énumérés au Tableau 1. **Les antimicrobiens pour le traitement empirique devraient être révisés et mis à jour régulièrement en tenant compte de la disponibilité des nouveaux**

antimicrobiens et de l'évolution de la résistance bactérienne parmi les agents pathogènes des voies respiratoires.

- Le *Staphylococcus aureus* est un pathogène fréquemment isolé dans les cas de pneumonie bactérienne secondaire et un traitement antimicrobien initial devrait inclure une protection contre le *Staphylococcus aureus* sensible à la méthicilline. Parmi les bactéries communes se trouvent *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis* et le streptocoque du groupe A. Les antimicrobiens qui offrent un spectre d'action plus large envers les organismes résistants devraient être considérés dans certaines circonstances : chez les patients connus pour avoir déjà eu une infection par un organisme résistant; chez les patients dont le traitement antimicrobien a échoué ou chez qui il y a eu récurrence de la maladie suivant le traitement antimicrobien initial; et chez les patients affichant des présentations cliniques sévères, dont une insuffisance respiratoire ou une instabilité hémodynamique.
- La résistance antimicrobienne est à considérer dans le choix des antimicrobiens. Les niveaux actuels de résistance sont faibles mais en hausse et l'impact clinique de la résistance antimicrobienne dans les cas d'infections respiratoires demeure controversé. La prévalence de la résistance aux agents antimicrobiens face aux pathogènes respiratoires communs doit être surveillée en période prépandémique et pendant la pandémie chez les patients atteints de pneumonie bactérienne. Cette information doit être fournie aux praticiens au moment opportun.
- Dans la mesure du possible, un échantillon d'expectoration de patients adultes hospitalisés chez qui un diagnostic de pneumonie bactérienne a été posé doit être obtenu pour faire une culture et un test de sensibilité. Une fois que les résultats de la culture sont disponibles (habituellement entre 48 et 72 heures), le traitement antimicrobien doit être réévalué et modifié selon les résultats obtenus. Les échantillons d'expectoration de patients ambulatoires ne seraient pas systématiquement recommandés, mais devraient être faits si les patients ont récemment reçu un traitement antimicrobien ou si la réaction clinique au traitement initial aux antimicrobiens s'avère sous-optimale.
    - Les patients qui ne sont pas admis à l'hôpital peuvent être traités par traitement oral. Les patients admis à l'hôpital nécessiteront habituellement un traitement parentéral, mais le traitement par voie orale peut aussi être envisagé dans certains cas. Le traitement oral devrait être substitué au traitement parentéral une fois le patient stabilisé. Le choix d'un antimicrobien reposera sur les résultats des cultures et des épreuves de sensibilité faites sur les expectorations et sur l'hémoculture, la tolérance du patient, la prévalence locale de résistance aux antimicrobiens et la disponibilité.

Tableau 5.6. Traitement antimicrobien empirique suggéré dans le traitement d'une pneumonie bactérienne secondaire aiguë (adultes ≥ 18 ans)

Veuillez consulter la monographie de produit courante pour les recommandations les plus récentes sur le dosage antibiotique, les précautions à prendre et les effets secondaires.

Oral : Médicament de première intention
› Céphalosporine de 2e génération (p. ex. céfuroxime, céfaclor) › clarithromycine* › azithromycine* › érythromycine* › doxycycline › triméthoprime/sulfaméthoxazole (TMP/SMX)
Augmentation probable de la résistance de haute activité
› Amoxicilline/acide clavulanique › lévofloxacine › moxifloxacine › gatifloxacine
Parentéral
› Céphalosporine de 2e génération (p. ex., céfuroxime) › Céphalosporine de 3e génération, si septique (p. ex., céftriaxone, céfotaxime) › pipéracilline/tazobactame › Lévofloxacine › Gatifloxacine › imipenem (si septique) › meropenem (si septique)

*Les macrolides devraient être seulement utilisés comme médicament de première intention lorsque la bactériémie est peu probable.

Table 5.7. Antimicrobiens pour le traitement de la pneumonie bactérienne secondaire des patients atteints d'influenza chez qui le microorganisme infectieux et la sensibilité sont connus grâce aux cultures d'expectoration ou à l'hémoculture (adultes ≥ 18 ans)

Veuillez consulter la monographie de produit courante pour les recommandations les plus récentes sur le dosage antibiotique, les précautions à prendre et les effets secondaires.

Microorganisme	Antimicrobien
Streptococcus pneumonia	
› Sensible à la pénicilline	pénicilline G, amoxicilline, érythromycine*, clarithromycine*, azithromycine*, doxycycline
› Résistant à la pénicilline	amoxicilline (dose élevée), lévofloxacine, gatifloxacine, moxifloxacine, céphalosporine de 3e génération (p. ex. céftriaxone, céfotaxime)
Haemophilus influenzae	
› bêta lactamase - négatif	amoxicilline, ampicilline (IV), céfuroxime, clarithromycine, azithromycine
› bêta lactamase - positif	TMP/SMX, céphalosporine de 2e génération (p. ex., céfuroxime), céphalosporine de 3e génération (p. ex., céfotaxime, céftriaxone), clarithromycine*, azythromycine*, amoxicilline/acide clavulanique, ciprofloxacine, lévofloxacine, gatifloxacine, moxifloxacine
Staphylococcus aureus	
› Sensible à la méthicilline	cloxacilline, TMP/SMX, céphalosporine de 1Pre génération (p. ex., céphalexine, céfazoline), clarithromycine*, azithromycine*
› Résistant à la méthicilline	vancomycine, linezolide (utiliser clindamycine ou TMP/SMX si sensible)

Remarque : lorsque les organismes sont isolés des cultures, la thérapie antibiotique définitive sera guidée par les tests de susceptibilité (si effectués) et la disponibilité des antibiotiques particuliers.

*Les macrolides devraient seulement être utilisés en l'absence d'une bactériémie.

Prise en charge de la pneumonie bactérienne chez les enfants

Lorsqu'une pneumonie bactérienne est diagnostiquée (ou fortement soupçonnée), le traitement aux antibiotiques devrait être commencé sans délai. Lorsque c'est possible, il faut faire une coloration de Gram des expectorations ou du liquide d'aspiration trachéale. Sinon, un traitement empirique devrait être entrepris (selon la fréquence des pathogènes dans les différents groupes d'âge et les agents les plus courants identifiés dans la collectivité)[115,150,136]. Les enfants légèrement malades peuvent être traités à la maison; toutefois, chez les très jeunes enfants (jusqu'à un an), l'hospitalisation (ou l'admission dans un autre centre de soins) sera indiquée, de même que chez les enfants atteints de maladie grave, chez ceux qui semblent intoxiqués et/ou qui présentent un grave dysfonctionnement pulmonaire et chez les enfants qui ne peuvent pas recevoir les soins appropriés à la maison.

Tableau 5.8. Traitement antimicrobien empirique suggéré dans le traitement de la pneumonie bactérienne secondaire aiguë chez les enfants[136]

Âge	Patient externe (oral)	Malade hospitalisé	Malade hospitalisé avec signes de septicémie et/ou infiltrat alvéolaire ou épanchement pleural
3 sem. - 3 mois	Afébrile : Érythromycine ou azithromycine Hospitaliser en cas de fièvre ou d'hypoxie	Afébrile : Érythromycine* IV Fébrile : ajouter la céfotaxime	Céfotaxime IV
4 mois - 4 ans	Amoxicilline	Ampicilline IV	Céfotaxime IV ou Céfuroxime IV ou Ampicilline IV
5-15 ans	Érythromycine ou Clarithromycine ou Azithromycine ou Doxycycline (>8 ans)	Érythromycine IV ou Azithromycine IV ou Doxycycline IV (>8 ans)	Céfotaxime IV ou Céfuroxime IV Considérer l'ajout d'azithromycine IV

*Les macrolides devraient être seulement utilisés comme médicament de première intention lorsque la bactériémie est peu probable.

Tableau 5.9. Les agents antimicrobiens pour le traitement de pneumonie bactérienne secondaire chez les enfants atteints de l'influenza, où le microorganisme infectieux et la sensibilité sont connus à partir de la culture d'une expectoration ou du sant (≤18 ans)[121]

Microorganisme	Antimicrobien
Streptococcus pneumonia	
› Sensible à la pénicilline	Pénicilline G (IV, IM), Pénicilline V (orale), azithromycine*, clarithromycine* TMP/SMX
› Résistance très active à la pénicilline	Céphalosporine de 3e génération (p. ex., céfotaxime ou céftriaxone), vancomycine, céfazoline
Haemophilus influenzae	
› beta lactamase négative	Amoxicilline, ampicilline, azithromycine*, clarithromycine*
› beta lactamase positive	Céphalosporine de 2e génération (céfuroxime), céphalosporine de 3e génération (céfotaxime, céftriaxone), amoxicilline/acide clavulanique, azithromycine*, clarithromycine* et TMP/SMX
Staphylococcus aureus	
› sensible à la méthicilline	Cloxacilline, céphalosporine de 1Pre génération (p. ex., céphazoline), céphalexine
› résistant à la méthicilline	Vancomycine, linezolide (utiliser clindamycine* ou TMP/ SMX si sensitible)

Remarque : lorsque les microorganismes sont isolés des cultures, la thérapie antibiotique définitive sera guidée par les tests de susceptibilité (si effectués) et la disponibilité des antibiotiques particuliers.

***Les macrolides devraient seulement être utilisés en l'absence d'une bactériémie**. Le médicament de prédilection pour la pneumonie causée par *S. pneumoniae* est la pénicilline G. La céfotaxime ou la céftriaxone devrait être utilisée si l'élément isolé est résistant à la pénicilline, et la vancomycine s'il est résistant aux deux[1].

Chapitre 6. Circonstances particulières

6.1 Régions rurales éloignées et collectivités autochtones

Le dernier recensement de la population, en 2001, a révélé que 79,4 % des Canadiens habitent dans des régions urbaines comptant 10 000 personnes ou plus[193]. Ces chiffres signifient donc qu'environ 6,2 millions de Canadiens habitent dans des collectivités rurales de moins de 10 000 individus, dont plusieurs collectivités de moins de 1 000 individus. Bien que certains de ces groupes habitent dans des lieux semi-urbains adjacents aux régions métropolitaines dans le sud du Canada, environ 6 % de la population totale du Canada (soit environ 1,8 million de personnes, dont 30 % sont des autochtones) vit dans des régions éloignées du nord, « caractérisées par les distances, les conditions météorologiques, les ressources limitées et le peu de soutien de la part des centres urbains »[131].

Le personnel infirmier joue le rôle de principal fournisseur de soins de santé dans les collectivités éloignées et isolées du nord et dans certaines régions rurales du sud. Il travaille dans les cliniques de santé communautaire, les stations de soins infirmiers en régions éloignées, de petits hôpitaux ruraux et autres établissements. Dans les villages ruraux de moins de 5 000 habitants, l'hôpital (s'il y en a un) est habituellement le seul établissement de soins de santé disponible et les infirmières (moins de trois à chaque quart de travail) prennent en charge les patients en collaboration avec les médecins sur appel (habitant souvent une distance de 100 km ou plus). Les patients qui ne peuvent pas être pris en charge dans leur collectivité sont transférés par transport aérien ou routier dans des centres secondaires ou tertiaires parfois localisés à des distances considérables (200 kilomètres ou plus)[131,106].

Dans certaines collectivités des Premières nations et Inuit du nord, la faible densité de population humaine a mené à des services régionaux plutôt qu'à des services centrés sur la collectivité. Alors que les infirmières et les paraprofessionnels fournissent les soins de santé primaires pour les populations de plus grande taille, les plus petites collectivités ne disposent que d'un représentant en santé communautaire qui travaille seul, avec l'aide d'une infirmière faisant une visite par semaine et des consultations téléphoniques interurbaines. En cas de crise, les patients doivent être amenés vers de plus grands centres urbains. Dans certains régions, quatre collectivités sur cinq ne sont accessibles que par avion[19,106].

Comorbidités

Par le passé, les épidémies de maladie respiratoire dans les collectivités éloignées du nord ont été caractérisées par un taux élevé de morbidité et de mortalité. L'influenza de type A, particulièrement, a été associé à des taux d'atteinte élevés (86-100 %) et à de nombreux cas de mortalité (5-10 %, parfois davantage). Des améliorations des soins de santé ont diminué le fardeau des maladies dominantes, mais il est demeuré plus élevé que dans le reste du pays[208]. Les raisons expliquant ce fait sont, entre autres, les facteurs de comorbidité comme la prévalence élevée de maladie pulmonaire sous-jacente, les facteurs environnementaux comme le tabagisme et la vie dans des maisons surpeuplées et mal ventilées et les faibles niveaux d'anticorps dirigés contre les pathogènes courants[208,5].

Il y a un taux élevé de bébés Inuit souffrant d'infections des voies respiratoires inférieures, et qui nécessitent souvent une ventilation mécanique. Le taux d'admission de ces bébés à l'hôpital pour ce type d'infection est l'un des plus élevés au monde et la mortalité infantile dans le nord du Canada est au moins deux fois plus élevée que la moyenne canadienne[5].

Les collectivités des Premières nations du nord ont une prévalence élevée de maladie coronarienne et de diabète de type 2, et l'incidence de l'infarctus du myocarde est à la hausse[106].

Après la déclaration d'une pandémie au Canada, la plupart des patients atteints d'influenza vivant dans les régions éloignées devront être pris en charge dans leurs collectivités, sans être transférés dans des villes plus grandes. De ce fait, chaque collectivité se doit d'élaborer des lignes directrices à l'avance afin d'orienter correctement la prise en charge des patients, le personnel médical et les bénévoles. Les épidémies interpandémiques que connaît le Canada pratiquement chaque année sont une occasion d'élaborer de telles stratégies et de tester leur efficacité.

Chaque collectivité aura besoin :

a) D'une politique de gestion d'une éclosion, avec un diagnostic opportun et une gestion appropriée de l'infection d'influenza chez les patients.

b) De lignes directrices sur l'immunisation des citoyens, du personnel médical et des bénévoles une fois qu'un vaccin est disponible (conformément au plan national de lutte contre la pandémie d'influenza).

c) De lignes directrices sur l'utilisation des antiviraux s'ils sont disponibles (conformément au plan national de lutte contre la pandémie d'influenza).

d) De s'assurer de l'accès aux antiviraux et aux antibiotiques et ce, au cours des premières phases d'une pandémie.

e) De plans d'établissement d'un lieu de triage des patients atteints de maladie respiratoire, avec des ressources et du personnel pour exécuter les évaluations primaires et secondaires.

f) D'attribuer un lieu pour la prise en charge des patients atteints de maladie plus aiguë où les soins aigus (traitement parentéral et oxygénothérapie) et un suivi plus étroit ainsi que des soins infirmiers plus intensifs pouront être réalisés.

Les plans de préparation aux situations d'urgence des collectivités éloignées sont cruciaux; les lignes directrices sur la pandémie d'influenza devraient être partie intégrante de ces stratégies.

6.1.1 Gestion d'une éclosion d'influenza dans les collectivités isolées

La détection précoce d'une éclosion survenant dans une collectivité est essentielle à la mise en place des mesures de contrôle et à l'arrêt de la propagation de la maladie. Dans une situation pandémique, le premier cas d'influenza confirmé mènerait vraisemblablement à la prise en charge de l'éclosion de l'influenza pandémique.

Chaque collectivité devrait exercer une surveillance pour la détection précoce d'une éclosion et sa maîtrise. Voici ce que devrait inclure cette surveillance :

1. La préparation d'un plan écrit pour la gestion d'une éclosion d'influenza, afin d'éviter les délais inutiles. Le plan devrait inclure l'identification des tests de diagnostic, les responsabilités du personnel médical et non médical et l'utilisation de la médication antivirale.

2. L'identification d'une personne responsable de la surveillance et de la transmission de l'information à l'intérieur de la collectivité. Normalement, cette personne devrait être celle qui est responsable de la prévention des infections. Cette personne sera aussi

chargée de signaler aux autorités pertinentes le moment de la détection de l'éclosion dans le secteur.

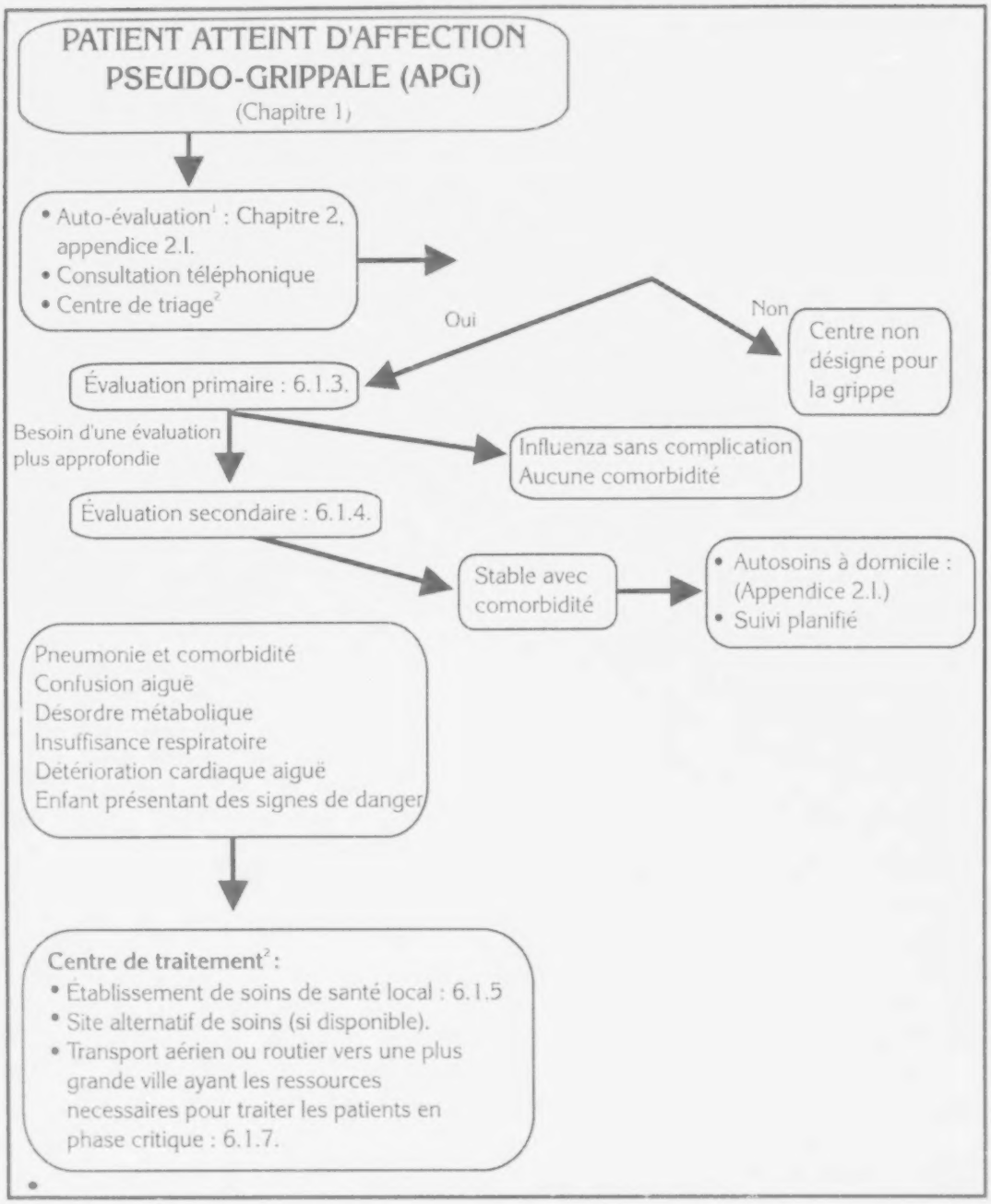
3. La formation de tous les bénévoles médicaux et non médicaux sur l'importance d'identifier rapidement un cas soupçonné et d'en aviser les autorités.
4. Une capacité d'intervention maintenue sept jours sur sept.
5. Des mécanismes de signalement spécifiques et la collecte normalisée des données (voir les appendices des chapitres 2 et 4).

Une fois l'éclosion confirmée dans une région, les autorités responsables devraient mettre en branle toutes les mesures requises pour maîtriser la propagation du virus à la localité et aux villages voisins (consulter le document sur la prévention des infections). Les études portant sur les patients et le traitement de ces derniers seront réalisées dans une section assignée à cette fin; et le traitement prophylactique de certaine contacts à risque élevé peut être entrepris (suivant le cadre existant pour l'établissement des priorités antivirales durant la pandémie).

Pour ce qui est de la prestation des soins de santé, les habitants des régions rurales et des collectivités éloignées font habituellement face à des défis uniques sur le plan de la géographie et des ressources. Pour ces raisons, un plan de pandémie qui est adapté à un centre urbain pourrait ne pas être transposable à une juridiction rurale ou éloignée. La période interpandémique est le meilleur moment pour planifier la prestation de soins de santé en cas d'urgence. Chaque province et territoire devrait identifier ses besoins, sa capacité de réagir face à une menace pandémique et les solutions de rechange tant dans les grands centres urbains que dans les collectivités éloignées ou de petite taille.

L'Unité de la protection de la santé, Santé et Services sociaux, des Territoires du Nord-Ouest, a élaboré un protocole de gestion des éclosions, qui est inclus dans le Manuel des maladies transmissibles (février 2002).

6.1.2 Triage des patients dans les petites communautés*



Légende du tableau 6.1.2

1) Cet algorithme s'appliquerait aux villes ou villages isolés comptant moins de 10 000 habitants, où seuls les services de soins d'urgence subaigus sont offerts. La plupart des villages ruraux de même que certaines collectivités des Premières nations et Inuit peuvent être incluses dans ce groupe. Lorsque les individus habitant dans ces collectivités ont besoin de services hospitaliers chroniques ou aigus, ils sont habituellement envoyés dans une ville plus grande.

   Il est conseillé que les patients atteints d'influenza ou les membres de leur famille apprennent à évaluer la gravité de la maladie et à déterminer s'ils peuvent prendre soin d'eux-mêmes à domicile ou s'ils ont besoin d'une évaluation plus approfondie. L'appendice 2.I. contient quelques critères d'auto-évaluation utiles ainsi que des instructions pour l'autosoins. Des instructions de base peuvent être données aux grand public à l'aide de la télévision (vidéo explicative), de la radio, des journaux, de dépliants et d'Internet. Il est aussi possible d'obtenir des consultations téléphoniques (ou au moyen d'Internet) avec du personnel et des bénévoles compétents et formés à cette fin.

   Les centres de triage peuvent être situés dans les cliniques de santé communautaire, les stations éloignées de soins infirmiers, les petits hôpitaux ruraux et autres endroits comme les pharmacies, les écoles, les églises, les centres communautaires, les hôpitaux militaires de campagne, etc. Un lieu d'urgence particulier servant au triage, à l'évaluation secondaire et au traitement des patients atteints d'influenza devrait être désigne. Ce lieu devrait être différent de l'aire qui est habituellement utilisée pour le triage et le traitement des autres urgences. Le centre de soins de santé peut être le seul centre de traitement reconnu dans certaines régions; pour alléger le fardeau dans ces centres, d'autres lieux de triage et de soins ainsi que la présence **de personnel et de ressources appropriées devrait être planifié**. Au centre de triage, tous les patients seront évalués suivant les algorithmes de l'évaluation primaire décrite à la section 6.1.2 (voir aussi le chapitre 2). Certains patients plus gravement malades peuvent avoir besoin d'une évaluation plus approfondie (évaluation secondaire, partie 6.1.3). Le traitement peut y être entrepris et des conseils peuvent être donnés. Certains lieux de soins de santé seront capables de traiter des patients plus gravement atteints de même que de fournir les soins subaigus.

2) Dans certaines petites collectivités (certaines ayant même moins de 1000 habitants), il peut être impossible d'avoir un centre de soins de rechange. Dans de telles situations, le lieu de triage peut être un lieu désigné et situé près du centre de soins de santé ou à l'intérieur de celui-ci. Le personnel doit être formé et assigné à ces lieux désignés avant la pandémie parce qu'une ou deux infirmières constituent le personnel total en soins de santé disponible dans ces collectivités.

6.1.3 Évaluation initiale

L'évaluation préliminaire des patients atteints d'affections respiratoires doit être en accord avec les lignes directrices préalables et peuvent inclure ce qui suit (voir chapitre 2) :

a) Historique : âge, maladies comorbides, symptômes respiratoires et extra-respiratoires, moment du début de la maladie.

b) Évaluation physique : température, couleur de la peau, pouls, pression artérielle, fréquence respiratoire, auscultation thoracique, douleur thoracique à l'inspiration, Édème périphérique, état mental, fonction (capacité de fonctionner indépendamment, vomissements continuels, etc.).

c) Chez les patients qui sont cliniquement stables et non jugés gravement malades, cette évaluation peut être suffisante.

6.1.4 Évaluation secondaire

Lorsqu'il y a des craintes face à l'état métabolique ou au degré de maladie de l'individu, des tests additionnels peuvent être envisagés.

- Formule sanguine avec leucocytémie
- Électrolytes
- Glycémie
- CPK
- Azote uréique sanguin et créatinine
- ÉCG s'il y a une histoire de maladie cardiovasculaire et/ou la preuve d'une détérioration importante de l'état cardiaque.

Les tests de diagnostic doivent comprendre la saturation en 02. Une radiographie thoracique devra être considérée pour tous les patients dont la saturation en oxygène est 90 % à l'air ambiant, qui ont de nouvelles expectorations purulentes ou une fréquence respiratoire 30 par minute.

Une culture des expectorations peut être utile chez les patients qui produisent des expectorations purulentes (selon la disponibilité des ressources, voir chapitre 2).

Dans la plupart des centre de soins de santé des petites collectivités, les tests courants comprennent la leucocytémie et la glycémie. Une radiographie thoracique et la saturation en O2 peuvent être effectuées chez les patients chez qui une pneumonie est soupçonnée afin de confirmer le diagnostic et de décider s'ils doivent être transférés dans un centre plus grand pour recevoir le traitement. La présence d'un personnel de soutien formé sera nécessaire afin d'aider le personnel infirmier à faire les tests des patients demeurant dans la collectivité et à prendre soin d'eux.

Un appareil portatif pour rayons-X peut être nécessaire dans certains postes de soins infirmiers.

6.1.5 Prise en charge des patients atteints d'influenza dans les établissements de soins de santé locaux

Un plan écrit pour la prise en charge opportune des patients atteints d'influenza qui sont plus gravement malades, mais qui seront traités dans la collectivité, devrait être préparé. Il devra inclure des tests de diagnostic et de suivi, les responsabilités du personnel médical et non médical et l'utilisation de médicaments. Les ressources et le soutien (par le personnel médical et les bénévoles) devraient être planifiés.

a) **Tests de diagnostic et de suivi** (chez certains patients sélectionnés, voir chapitre 2) :

- Radiographie thoracique
- Analyses sanguines, analyse d'urine, etc.
- Études virales/bactériennes : expectorations, aspirat rhinopharyngé.

b) **Prise en charge générale** : les buts de la prise en charge générale sont de maintenir le confort, de préserver l'état fonctionnel et de limiter les complications. Les aspects spécifiques de la prise en charge de l'influenza et de ses complications incluent :

1. **Oxygénation**. Les patients ayant une saturation en oxygène < 90 % à l'air ambiant doivent recevoir un apport complémentaire en oxygène. Habituellement, l'oxygène est administré par une bonbonne portative munie d'une sonde nasale. Si ce moyen est insuffisant, les patients peuvent avoir besoin d'efforts plus efficaces pour assurer l'oxygénation, incluant les méthodes de traitement respiratoire sans intubation.
2. **Le maintien de l'hydratation**. Le maintien peut être assuré par l'administration de liquides par voie orale ou, au besoin, au moyen de solutions parentérales. Dans les cas où les solutions parentérales sont nécessaires, l'hypodermoclyse est une possibilité plutôt que le traitement intraveineux et peut être plus pratique.
3. **Les antipyrétiques et les analgésiques** peuvent être nécessaires pour limiter l'inconfort associé à la myalgie et à l'arthralgie. Habituellement, l'acétaminophène sera suffisant.
4. **D'autres traitements**, tels que des antitussifs, peuvent être indiqués à l'occasion selon les caractéristiques cliniques du patient.

c) **Traitement spécifique** : Un traitement spécifique est dirigé contre l'infection d'influenza en soi et les complications de l'influenza, dont la pneumonie secondaire et/ou l'aggravation d'une maladie préexistante. Lorsque les antiviraux et les antibiotiques ne sont pas disponibles, le contrôle des symptômes et l'oxygénation peuvent être les seules approches de prise en charge possibles.

1. **Les antiviraux**, dont l'amantadine (pour la prévention), le zanamivir et l'oseltamivir (pour le traitement), peuvent être administrés à titre préventif ou de traitement de l'influenza. Le traitement à l'aide de ces médicaments n'est habituellement indiqué que si les symptômes sont présents depuis moins de 48 heures. Ces médicaments peuvent ne pas être disponibles, selon les approvisionnements et les priorités de la situation pandémique. Lorsque l'amantadine est utilisée, il est nécessaire procéder à un ajustement de la posologie en fonction de la fonction rénale. (voir appendice 5.III)
2. **Les antibiotiques** devraient être administrés pour prendre en charge une pneumonie bactérienne secondaire présumée ou diagnostiquée (voir chapitre 2 et appendice 5.IV). Il a été rapporté que les enfants Inuit et des Premières Nations présentaient des infections plus sévères des voies respiratoires inférieures que d'autres enfants hospitalisés pour la pneumonie; la fréquence et la sévérité des infections des voies respiratoires supérieures et de l'otite moyenne est beaucoup plus élevée que chez les autres enfants[200.5].
3. **Prise en charge d'une maladie préexistante** : cardiovasculaire, respiratoire, métabolique, etc.

6.1.6 Critères pour accorder un congé

Lorsque les patients sont cliniquement stables depuis au moins 24 heures, que les symptômes et signes se sont améliorés, que le traitement oral est administré et qu'ils fonctionnent de façon indépendante, il est possible de considérer leur congé de l'hôpital local (de l'établissement de soins de santé désigné), avec un suivi. Le recours à un autre type de soins (soins à domicile) devrait être envisagé s'il semble nécessaire de prolonger l'observation chez les patients atteints de pneumonie, de comorbidités ou chez les individus qui ne fonctionnent pas de façon indépendante. Il est également possible d'avoir recours aux soins à domicile pour libérer les hôpitaux et les centres de soins de santé locaux; les patients moins malades qui, pour des raisons sociales ou personnelles, ne sont pas capables de prendre soin d'eux-mêmes à la maison, seront dirigés vers ces lieux. **La formation et le soutien doivent être planifiés.**

Si le patient reçoit son congé, lui fournir une copie des documents suivants :

a) Fiche d'évaluation

b) Consignes d'autosoins

c) Noms/numéros de téléphone à composer en cas de détérioration clinique

d) Dispositions de soins à domicile/de suivi telles que requises : habituellement 48 heures plus tard pour les adultes et 24 heures pour les enfants.

e) Arrangements d'autres soins, s'il y a lieu.

6.1.7 Transfert vers un établissement de soins pour malades aigus et retour

Les patients gravement malades peuvent avoir besoin d'être transférés dans une plus grande ville, où il y a des services appropriés aux soins complexes ou critiques. **Des plans pour les territoires doivent être établis pendant une période interpandémique afin de déterminer les critères de transfert et de désigner les hôpitaux qui recevront les patients de chaque collectivité.**

6.2 Établissements correctionels et pénaux

6.2.1 Établissements correctionnels fédéraux

Les établissements correctionnels fédéraux hébergent les prisonniers dont la sentence est de 2 ans plus un jour, ou plus, et les établissements provinciaux hébergent les individus ayant une sentence de 2 ans moins un jour, ou moins. Les établissements fédéraux peuvent être classifiés comme : établissements à sécurité maximale, moyenne ou minimale et établissements à niveaux de sécurité multiples. Les établissements à sécurité maximale peuvent généralement accueillir jusqu'à 400 prisonniers; les établissements à sécurité moyenne peuvent en accueillir jusqu'à 525; et les établissements à sécurité minimale peuvent héberger entre 80 et 200 individus. Dans les établissements pour les femmes, la capacité est beaucoup moindre.

Ressources en santé

Les services de santé des établissements correctionnels fédéraux sont fournis par des professionnels en soins de santé qui sont autorisés au Canada. Les services de santé sont accessibles aux prisonniers 24 heures sur 24. Ces services peuvent être offerts sur place (les soins infirmiers sont offerts de pendant une période variant entre huit heures et vingt-quatre

heures, selon le niveau de sécurité de l'établissement et son emplacement), sur appel ou dans d'autres établissements du SCC ou des services communautaires. Des soins médicaux contractuels sont offerts dans tout établissement correctionnel fédéral, que ce soit sur place ou à l'extérieur.

La plupart des prisonniers résidant dans des établissements à sécurité maximale ou moyenne occupent des cellules individuelles où ils peuvent être traités en cas d'infection d'influenza. La plupart des établissements à sécurité minimale, par ailleurs, offrent soit des unités de type résidentiel ou des unités régulières (cellules). De plus, la plupart des établissements sont aussi dotés d'une section spéciale comptant quelques lits réservés aux soins médicaux pour les patients qui ont besoin d'une attention spéciale et peuvent être traités dans le même établissement. Cependant, ces lits ne sont pas utilisés régulièrement en raison du manque de supervision infirmière après les heures de travail habituelles. Dans le cas d'une pandémie, et pourvu que des soins soient offerts pendant la nuit, de tels lits pourraient s'avérer utiles pour traiter les patients plus gravement atteints par l'influenza à l'intérieur des mêmes établissements[37].

6.2.2 Établissements correctionnels provinciaux

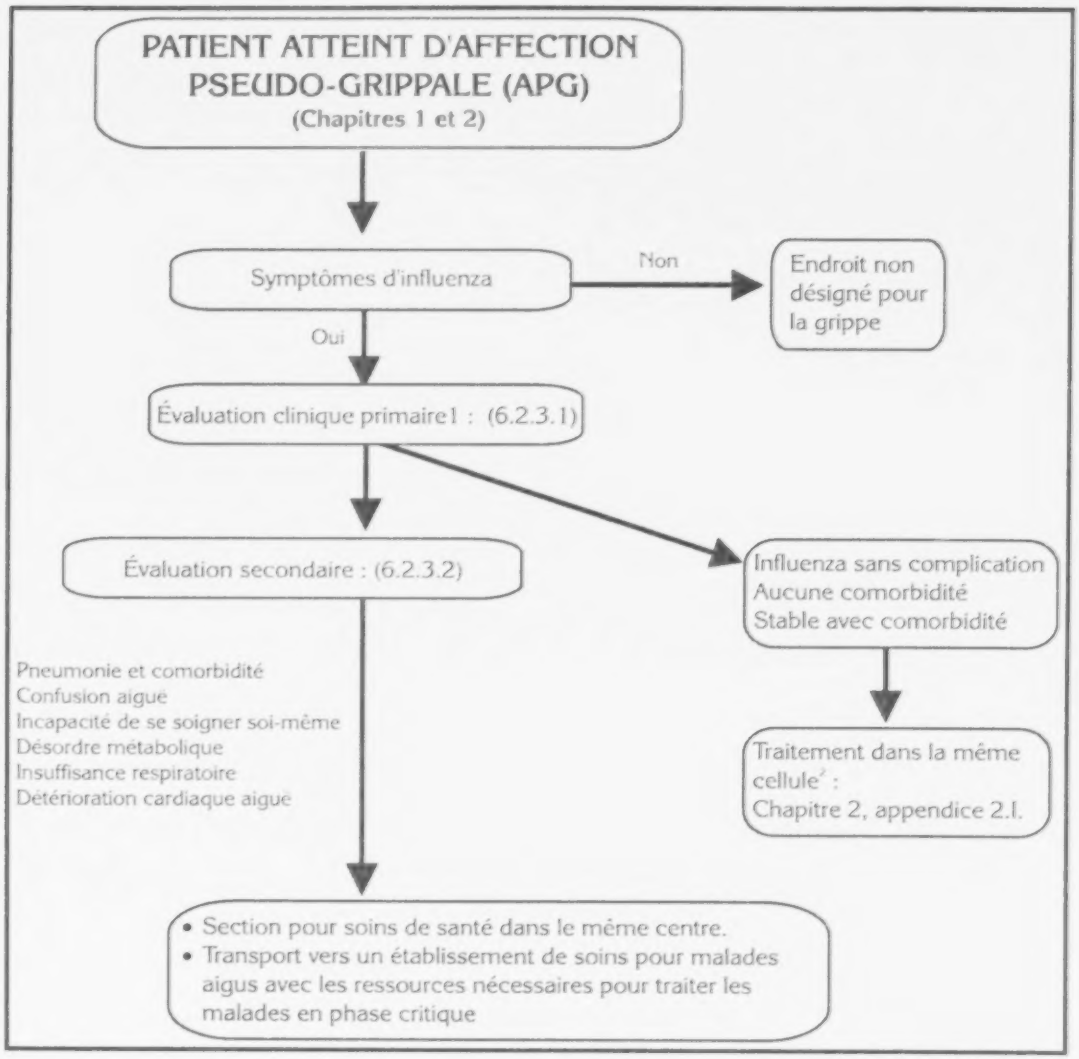
Les établissements correctionnels provinciaux sont aussi classifiés comme des établissements à sécurité maximale, moyenne et minimale; ils accueillent des individus dont la sentence est de 2 ans moins un jour, ou moins (environ 87 000 par année, à peu près 6 000 par jour)

Ressources en santé

Les établissements correctionnels provinciaux reçoivent le soutien régulier d'infirmières autorisées (380 infirmières en Ontario, environ 3 infirmières par quart de travail par établissement). Le nombre d'heures de soins infirmiers disponibles sur place varie de 16 à 24 heures par jour, selon la taille et l'emplacement de l'établissement. Des soins médicaux contractuels sont fournis sur appel.

Les prisonniers vivent en cellules (2 ou 3 individus par cellule) ou partagent des dortoirs (environ 12 individus chacun). Il serait possible de les isoler dans des lieux privés/semi-privés où ils pourraient être traités en cas d'infection grippale. La plupart des établissements sont aussi dotés d'une section spéciale pour les soins de santé équipés de quelques lits pour les patients qui nécessitent une attention particulière et peuvent être traités dans le même établissement. En cas de pandémie et à condition que les patients reçoivent des soins infirmiers, ces lits pourraient être utiles pour traiter les patients atteints de l'influenza à l'intérieur de l'établissement. Les urgences ne pouvant être traitées dans le même établissement peuvent être référées à des hôpitaux communautaires situés à proximité. Les établissements provinciaux font partie des établissements disponibles aux collectivités voisines.

6.2.3 Triage des patients des établissements correctionnels* : Établissements correctionnels fédéraux et provinciaux



Légende du tableau 6.2.3

1. Une zone spéciale pour les urgences devrait être consacrée au triage, à l'évaluation et au traitement des patients atteints d'influenza. Tous les patients seront évalués selon les algorithmes d'évaluation primaire décrits au chapitre 2 et certains patients plus gravement malades pourraient nécessiter une évaluation plus approfondie (évaluation secondaire, chapitre 2).
2. Certains patients atteints de l'influenza seront en mesure de prendre soin d'eux-mêmes dans leur cellule; l'appendice 2.I. (chapitre 2) comporte certains critères d'auto-évaluation utiles et des instructions sur l'autosoins. D'autres patients, toutefois, peuvent avoir besoin de soins plus intensifs dans une zone consacrée à cette fin. Seuls les patients en phase critique peuvent être transportés à un centre de soins pour malades aigus.

En situation pandémique, un but à atteindre sera la prise en charge des patients à l'intérieur de l'établissement sans les transférer dans un établissement de soins pour malades aigus. Pour ce faire, il est nécessaire que chaque établissement désigne une zone réservée aux soins aigus des prisonniers, sous une certaine surveillance et avec des soins infirmiers. La plupart des grands établissements fédéraux, et certains établissements provinciaux, disposent déjà d'une zone réservée aux soins subaigus pouvant être utilisée à cette fin en cas de pandémie.

Avant toute pandémie, les établissements correctionnels devraient élaborer des politiques qui appuieraient une prise en charge appropriée des prisonniers et du personnel. Les épidémies interpandémiques qui surviennent presque chaque année sont d'excellentes occasions d'élaborer de telles politiques et de tester leur efficacité. La vaccination non obligatoire des prisonniers des centres correctionnels fédéraux est exécutée chaque année, avant le début de la saison de l'influenza.

L'état de préparation à la pandémie doit inclure :

a) Une politique institutionnelle de la gestion des éclosions d'influenza.

b) L'immunisation des prisonniers et du personnel lorsque/si le vaccin est disponible.

c) Des plans d'aménagement d'une zone à l'intérieur de l'établissement pour prendre en charge les patients en phase aiguë. Ces plans devraient aussi inclure des soins infirmiers sur 24 heures chez les patients atteints d'influenza qui doivent être surveillés étroitement ou recevoir des soins plus soutenus.

6.2.3.1 Évaluation initiale des patients atteints d'affection pseudo-grippale :
L'évaluation primaire des prisonniers inclura ce qui suit
(voir aussi chapitre 2, tableau 2.1.1)

d) Historique : âge, durée de résidence au centre de détention, maladies comorbides, documentation sur les vaccinations antigrippales antérieures, temps écoulé depuis le début des symptômes.

e) Évaluation physique : température, couleur de la peau, pouls, pression artérielle, fréquence respiratoire, Édème périphérique, auscultation thoracique, douleur thoracique à l'inspiration, état mental, fonction (vomissements, etc.).

f) Chez les résidents qui sont cliniquement stables et non jugés gravement malades, cette évaluation peut être suffisante.

6.2.3.2 Évaluation secondaire

Lorsqu'il y a des craintes face à l'état métabolique ou au degré de maladie du détenu, des tests additionnels peuvent être envisagés, selon la présentatio clinique (idéalement, formule sanguine avec leucocytémie, électrolytes, glycémie, CPK, azote uréique sanguin, créatinine, ÉCG s'il y a une histoire de maladie cardiovasculaire et/ou la preuve d'une détérioration importante de l'état cardiaque. Certains établissements correctionnels sont organisés pour faire régulièrement des analyses sanguines - dans certains établissements, ce travail peut être fait quotidiennement ou deux fois par semaine (principalement selon la taille et l'emplacement de l'établissement).

Selon la disponibilité des ressources, la détermination de la saturation en 02 chez les patients gravement malades sera souhaitable. Une radiographie thoracique devrait être faite chez les individus ayant une saturation en oxygène 90 % à l'air ambiant, ceux qui ont de nouvelles expectorations purulentes ou une fréquence respiratoire 30 par minute. Une culture des expectorations peut être exécutée chez les patients qui produisent des expectorations et qui semblent gravement intoxiqués ou qui sont atteints de pneumonie (voir chapitre 2 pour d'autres lignes directrices).

La plupart des établissements fédéraux à sécurité maximale ou moyenne sont dotés d'un équipement de radiographie et ont un technicien sur place (le nombre de cliniques par semaine dépend de la taille de l'établissement). Les établissements à sécurité minimale sont affiliés à des établissements de plus grande taille avec lesquels ils partagent les lieux et certains services de soins de santé tels que la radiographie et le laboratoire. Certains établissements provinciaux possèdent de l'équipement de radiographie.

Les centres correctionnels devraient prévoir des arrangements nécessaires pour obtenir rapidement des radiographies pulmonaires et des résultats de laboratoire (selon la disponibilité et les lignes directrices en cas de pandémie, voir chapitre 2) et devraient aussi envisager un système de rapport téléphonique afin d'assurer que les résultats soient expédiés rapidement et de façon normalisée.

6.2.3.3 Comorbidité

Certains prisonniers peuvent souffrir de maladies augmentant le risque d'influenza avec complications, telles que le diabète, la bronchopneumopathie chronique obstructive, l'asthme, etc. (voir chapitre 1). De plus, le pourcentage de détenus qui fument est très élevé et des taux élevés de maladies infectieuses, comme l'hépatite C (jusqu'à 22 % dans certaines prisons fédérales), le VIH/SIDA (1,6 % dans certaines prisons fédérales), la tuberculose, etc. sont fréquemment observés au sein de cette population. La présence de l'une de ces comorbidités, ou plus, devrait être considérée au moment de traiter ou de prévenir les infections d'influenza chez les prisonniers.

6.2.3.4 Instructions sur la prise en charge de sujets demeurant dans les établissements correctionnels

Un plan écrit sur la prise en charge des patients plus gravement atteints d'influenza qui demeurent dans l'établissement devrait être en place dans chaque établissement. Ce plan devrait inclure les tests de diagnostic et de suivi, les responsabilités du personnel médical et non médical ainsi que l'utilisation des médicaments (conformément au plan national de lutte contre la pandémie).

a) **Tests de diagnostic et de suivi** : tels que requis (conditionnel à la disponibilité et aux lignes directrices nationales de lutte contre la pandémie, voir chapitre 2) :

- Radiographies thoraciques
- Analyses sanguines, analyse d'urine, etc.
- Études virales/bactériennes : expectorations, aspirats rhinopharyngés.

b) **Prise en charge générale** : Les aspects spécifiques de la prise en charge de l'influenza et de ses complications peuvent inclure :

1. **L'oxygénation**. Les patients ayant une saturation en oxygène < 90 % à l'air ambiant doivent recevoir un apport complémentaire en oxygène. Habituellement, l'oxygène est administré par une bonbonne portative munie d'une sonde nasale. Si ce moyen est insuffisant, les patients peuvent avoir besoin d'efforts plus efficaces pour assurer l'oxygénation, incluant les méthodes de traitement respiratoire sans intubation.
2. **Les antipyrétiques et les analgésiques** peuvent être nécessaires pour limiter l'inconfort associé à la myalgie et à l'arthralgie. Habituellement, l'acétaminophène sera suffisant.
3. **Le maintien de l'hydratation**. Le maintien de l'hydratation peut être assuré par l'administration de liquides par voie orale ou, au besoin, au moyen de solutions parentérales.
4. **D'autres traitements**, tels que les antitussifs, peuvent occasionnellement être indiqués à l'occasion selon les caractéristiques cliniques du patient.

c) **Traitement spécifique** : Un traitement spécifique est dirigé contre l'infection d'influenza en soi et les complications de l'influenza, dont la pneumonie secondaire et/ou l'aggravation d'une maladie préexistante. Lorsque les antiviraux et les antibiotiques ne sont pas disponibles, le contrôle des symptômes et l'oxygénation peuvent être les seules ressources.

1. Les antiviraux, dont l'amantadine (pour la prévention), le zanamivir et l'oseltamivir (pour le traitement), peuvent être administrés à titre préventif ou de traitement de l'influenza. Le traitement à l'aide de ces médicaments n'est habituellement indiqué que si les symptômes sont présents depuis moins de 48 heures. Ces médicaments peuvent ne pas être disponibles, selon les approvisionnements et les priorités de la situation pandémique. Lorsque l'amantadine est utilisée, il faut porter attention à la fonction rénale. (voir appendice 5.III)
2. Les antibiotiques devraient n'être administrés que pour gérer une pneumonie bactérienne secondaire (respecter la disponibilité et les lignes directrices, voir appendice 5.IV).
3. Gestion d'une maladie préexistante : cardiovasculaire, respiratoire, métabolique, sida/hépatite C, etc.

6.2.3.5 Transfert vers un établissement de soins pour malades aigus et retour

En situation pandémique, le but à atteindre sera de prendre en charge les patients à l'intérieur du même établissement correctionnel; toutefois, certains patients pourraient avoir besoin d'être transférés dans un établissement de soins pour malades aigus pour y recevoir un traitement plus intensif. L'organisation de ces transferts doit être planifiée au cours de la période interpandémique.

Bibliographie

1. ACIP 2001, posting date. Prevention and control of influenza. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. MMWR. April 20, 2001/50 p. ex., RR04); 1-46. [Online.]
2. Aoki FY. 2001. The use of antiviral agents for the traitement and control of influenza. A background document for the Canadian Pandemic Contingency Planning. University of Manitoba.
3. Ballester OF, Abdallah JM, and Prasad AS. 1985. Impaired IgM antibody responses to an influenza virus vaccine in adults with sickle cell anemia. Am J Hematol 20:409-412.
4. Ballistreri WF. 1996. Reye Syndrome and Reye-like Diseases, p. 1144-1145. In W. Nelson (ed.), Nelson Textbook of Pediatrics, 15th ed. WB Saunders company, Philadelphia, London, Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo.
5. Banerji A, Bell A, Mills E, McDonald J, and et al. 2001. Lower respiratory tract infections in Inuit infants on Baffin Island. Can Med Assoc J 164:1847-1850.
6. Baraff LJ, Bass JW, and e. a. Fleisher GR. 1993. Practice guideline for the management of infants and children 0 to 36 month of age with fever without source. Pediatrics 92:1-12.
7. Barker WH. 1986. Excess pneumonia and influenza hospitalizations in the US due to influenza epidemics 1970-1978. Am J Public Health 76:761-765.
8. Barker WH. 1986. Influenza and Nursing Homes. Am J Public Health 76:491-492.
9. Barker WH, Borisute H, and C. C. 1998. A study of the impact of influenza on the functional status of frail older people. Arch Intern Med 158:645-650.
10. Barker WH, Menegus MA, and e. a. Hall CB. 1995. Community wide laboratory-based influenza surveillance focused on older persons. 1989-1992. Am J Prev Med 11:149-155.
11. Barker WH, and Mullooly JP. 1980. Impact of epidemic type A influenza in a defined adult population. Am J Epidemiol 112:798-811.
12. Barker WH, and Mullooly JP. 1982. Pneumonia and influenza deaths during epidemics: implications for prevention. Arch Intern Med 142:85-89.
13. Barker WH, and Mullooly JP. 1981. Underestimations of the role of pneumonia and influenza in causing excess mortality. Am J Publ Health 71:643-645.
14. Barrett MJ, Hurwitz ES, Schonberger LB, and Rogers MF. 1986. Changing epidemiology of Reye's syndrome in the United States. Pediatrics 77:598-602.
15. Bartlett JG, Dowell SF, Mandell LA, File TM, a. Musher DM, and F. MJ. 2000. Guidelines from the Infectious Diseases Society of America. Practice guidelines for the management of CAP in adults. Clin Inf Dis. 31:347-382.
16. Boivin G, Hardy I, a. Tellier G, and M. J. 2000. Predicting influenza infections during epidemics with use of a clinical case definition. Clin Inf Dis 31:1166-1169.
17. Bonadio WA. 1987. Incidence of serious infections in afebrile neonates with a history of fever. Pediatr Infect Dis J 6:911-914.

18. Bonser RS, Knight BH, and West RR. 1978. Sudden infant death syndrome in Cardiff, association with epidemic influenza and with temperature. Int J Epidemiol 7:335-340.

19. Boone M, Minore B, Katt M, and Kinch P. 1997. Strength through sharing: interdisciplinary teamwork in providing health and social services to northern native communities. Can J of Commun Ment Health 16:15-28.

20. Brocklebank JT, Court SDM, a. McQuillin J, and G. PS. 1972. Influenza A infection in children. Lancet:497-500.

21. Brydak LB, and Calbecka M. 1999. Immunogenicity of influenza vaccine in patients with hemato-oncological disorders. Leuk Lymphoma 32:369-374.

22. Brydak LB, and Machala M. 2000. Humoral immune response to influenza vaccination in patients from high risk groups. Drugs 60:35-53.

23. Brydak LB, Roszkowska-Blaim M, Machala M, and e. al. 2000. Antibody response to influenza immunization in two consecutive epidemic seasons in patients with renal diseases. Vaccine 18:3280-3286.

24. Carrat F, Flahault A, and e. a. Boussard E. 1998. Surveillance of influenza like illness in France. The example of the 1995/1996 epidemic. J Epidemiol Community Health 52:(suppl 1):32S-38S.

25. Carrat F, Tachet A, and e. a. Housset B. 1997. Influenza and influenza-like illness in general practice. Drawing lessons for surveillance from a pilot study in Paris, France. Br J Gen Pract 47:217-220.

26. Carrat F, Tachet A, Rouzioux C, a. Housset B, and V. A. 1999. Evaluation of Clinical Case definitions of Influenza: Detailed investigation of patients during the 1995-1996 epidemic in France. Clin Inf Dis 28:283-290.

27. CDC 2001, posting date. Department of Health and Human Services, CDC. Detection and Control of Influenza Outbreaks in Acute Care Facilities. http://www.cdc.gov/ncidod/hip/INFECT/flu_acute.htm. [Online.]

28. CDC. 2001. ILI this season, as of November 29, 2001. MMWR 50:1084-1086.

29. CDC Jan 11/2002 2002, posting date. Laboratory Diagnostic Procedures for Influenza. CDC: http:/www.cdc.gov/ncidod/diseases/flu/flu_dx_table.htm. [Online.]

30. CDC. 2002. Update: Influenza activity—United States and Worldwide, 2001-02 season, and composition of the 2002-03 influenza vaccine. MMWR 51:503-506.

31. Chen W, Calvo PA, Malide D, and e. al. 2001. A novel influenza A virus mitochondrial protein that induces cell death. Nat Med 7:1306-1312.

32. Cifu A, and Levinson W. 2000. Influenza. JAMA 284:2847-2849.

33. Claas EC, Osterhaus AD, and e. a. van Beek R. 1998. Human influenza A H5N1 virus related to a highly pathogenic avian influenza virus. Lancet 351:472-477.

34. Clements DA, Langdon L, Bland C, and W. E. 1995. Influenza A vaccine decreases the incidence of otitis media in 6- to 30-month-old children in day care. Arch Pediatr Adolesc Med 149:1113-1117.

35. Conway EE, Haber RS, and e. a. Gumprecht J. 1991. Toxic shock syndrome following influenza A in a child. Crit Care Med 19:123-125.

36. Correctional Service Canada (CSC) April 11, 2002, posting date. Basic facts about federal corrections. Facilities. Correctional Service Canada. CSC: http://www.csc-scc.gc.ca/text/home_e.shtml. [Online.]

37. Correctional Service Canada (CSC) May 2, 2002, posting date. Commissioner's Directive. Health Services. CSC: http://csc-scc.gc.ca/text/plcy/cdshtm/800-cde.shtml. [Online.]

38. Couch RB. 2000. Influenza: Prospects for control. Ann Intern Med 133:992-998.

39. Couch RB, and Kasal JA. 1983. Immunity to Influenza in man. Annu Rev Microbiol 37:529-549.

40. Cox N, and Subbarao K. 1999. Influenza. Lancet 354:1277-1282.

41. Crete Conference 2001, posting date. Options for the control of influenza IV. http://www.medscape.com/Medscape/CNO/2001/CRETE/PrintDay.cfm-conference_id=97&day_num=1.html. [Online.]

42. Dell KM, and Schulman SL. 1997. Rabdomyolysis and acute renal failure in a child with influenza A infection. Pediatr Nefrol 11:363-365.

43. Diepersloot RJA, Bouter KP, and H. JBL. 1990. Influenza infection and diabetes mellitus. Case for anual vaccination. Diabetes Care 13:876-882.

44. Dietzman DE, Schaler JG, Ray CG, and Reed ME. 1976. Acute myositis associated with influenza à infection. Pediatrics 57:255-258.

45. Dolin R, Richman DD, and e. a. Murphy B. 1977. Cell-mediated immune responses in humans after induced infection with influenza A virus. J Infect Dis 135:714-719.

46. Drescher J, Zink P, Flik J, and e. al. 1987. Recent influenza virus A infections in forensic cases of sudden unexplained death. Arch Virol 92:63-76.

47. Duchini A, Viernes ME, Nyberg LM, and e. al. 2000. Hepatic decompensation in patients with cirrhosis during infection with influenza A. Arch Intern Med 160:113-115.

48. Dykes AC, Cherry JD, and N. CE. 1980. A clinical, epidemiologic, serologic and virologic study of influenza C virus infection. Arch Intern Med 140:1295-1298.

49. Eickhoff TC, Sherman IL, and S. RE. 1996. Observations on excess mortality associated with epidemic influenza. JAMA 176:776-782.

50. Engblom E, Ekfors TO, and e. a. Meurman OH. 1983. Fatal influenza A myocarditis with isolation of virus from the miocardium. Acta Med Scandinav 213:75-78.

51. Essen GA, Kuijvenhoven MM, and M. RA. 1997. Implementing the Dutch College of General Practitioner's guidelines for influenza vaccionation: An intervention study. Br J Gen Pract 47:25-29.

52. Evans KD, and Kine MW. 1995. Prolongued influenza A infection responsive to amantadine therapy in human immunodeficiency virus infected child. Pediatr Infect Dis J 14:332-334.

53. Falsey AR, Cunningham CK, and e. a. Barker WH. 1995. Respiratory syncytial virus and influenza A infections in the hospitalized elderly. J Infect Dis 172:389-394.

54. Falsey AR, McCann RM, Hall WJ, Tanner MA, Criddle MM, Formica MA, Irvine CS, Kolassa JE, Barker WH, and T. JJ. 1995. Acute respiratory tract infection in daycare centers for older persons. J Am Geriatr Soc 43:30-6.

55. Falsey AR, Treanor JJ, and e. a. Betts RF. 1992. Viral respiratory infections in the institutionalized elderly: clinical and epidemiologic findings. J Am Geriatr Soc 40:115-119.

56. Feigin RD, and Cherry JD. 1998. Influenza, p. 2024-2038, Textbook of Pediatric Infectious Diseases, vol. 2. Saunders Company.

57. Feldman C. 2001. Pneumonia in the elderly. Med Clin North Am 85:1441-1459.

58. Feldman S, Webster RG, and Sugg M. 1977. Influenza in children and young adults with cancer. Cancer 39:350-353.

59. Ferson MJ, Morton JR, and R. PW. 1991. Impact of influenza on morbidity in children with cystic fibrosis. J Pediatr Child Health 27:308-311.

60. Fine MJ, Thomas EA, Yealy DM, Baribara HH, Weissfeld LA, Singer DE, Coley CM, Marrie TJ, and K. WN. 1997. A prediction rule to identify low risk patients with community acquired pneumonia. N Engl J Med 336:243-250.

61. Fishman PA, and Shay DK. 1999. Development and estimation of a pediatric chronic disease score using automated pharmacy data. Med Care 37:874-883.

62. Fleming DM, and Cross KW. 1993. Respiratory syncytial virus or influenza? Lancet 342:1507-1510.

63. Flewett TH, and Hoult JG. 1958. Influenzal encephalopathy and postinfluenzal encephalitis. Lancet 2:11-15.

64. FluWatch 2001, posting date. Definitions for the 2001-2002 season. [Online.]

65. Forbes JA. 1973. Complications of influenza and their management. Med J Australia 1:28-33.

66. Fox JP, Hall CE, Cooney MK, and F. HM. 1982. Influenza virus infections in Seattle families, 1975-1979. I. Study design, methods and the occurrence of infections by time and age. Am J Epidemiol 116:212-227.

67. Frank AL, Taber LH, and W. J.M. 1985. Comparison of infection rates and severity of illness for Influenza A subtypes H1N1 and H3N2. J Infect Dis 151:73-80.

68. Frank AL, Taber LH, and e. a. Wells CR. 1981. Patterns of shedding of myxoviruses and paramyxoviruses in children. J Infect Dis 144:433-441.

69. Freeman DW, and Barno A. 1959. Deaths from Asian influenza associated with pregnancy. Am J Obstet Ginecol 78:1172-1175.

70. Fujimoto S, Kobayashi M, and e. a. Uemura O. 1998. PCR on cerebrospinal fluid to show influenza-associated acute encephalopathy or encephalitis. Lancet 352:873-875.

71. Geiss LS, and Thompson TJ. 1995. Are persons with diabetes more likely to die from pneumonia and influenza? Diabetes 44(suppl1):124A.

72. Glezen WP. 1996. Emerging infections: Pandemic influenza. Epidemiol Rev 18:64-76.

73. Glezen WP. 1983. Viral pneumonia as a cause and result of hospitalization. J Infect Dis 147: 765-770.

74. Glezen WP, and R. B. Couch. 1997. Influenza Viruses. Epidemiology and control., p. 473-505. In A. S. Evans and R.A. Kaslow (ed.), in: Viral infections of humans., 4th ed. ed. Plenum Book Company, N.Y.& London.

75. Glezen WP, Decker M, and P. D.M. 1987. Survey of underlying conditions of persons hospitalized with acute respiratory disease during influenza epidemics in Houston, 1978-1981. Am. Rev. Respir. Dis. 136:550-555.

76. Glezen WP, Greenberg SB, Atmar RL, Piedra PA, and C. RB. 2000. Impact of respiratory virus infections on persons with chronic underlying conditions. JAMA 283:499-505.

77. Glezen WP, Paredes A, and T. LH. 1980. Influenza in children: Relation to other respiratory agents. JAMA 243:1345-1349.

78. Glezen WP, Payne AA, N. S. D. and, and D. TD. 1982. Mortality and influenza. J Infect Dis 146:313-321.

79. Glezen WP, Taber LH, and e. a. Frank AL. 1997. Influenza virus infections in the first year of life. Pediatr Infect Dis J 11:1065-1068.

80. Golbe LI. 1987. Parkinson's disease and pregnancy. Neurology 37:1245-1249.

81. Gomolin IH, and Kathpalia RK. 2002. Influenza. How to prevent and control nursing home outbreaks. Geriatrics 57:28-30, 33-34.

82. Govaert TM, Dinant GJ, Aretz K, and K. JA. 1998. The predictive value of influenza symptomatology in elderly people. Fam Pract 15:16-22.

83. Greenberg M, Jacobziner H, and e. a. Pakter J. 1958. Maternal mortality in the epidemic of Asian influenza, New York city, 1957. Am J Obstet Ginecol 76:897-902.

84. Gries RE, and Brooks LJ. 1996. Normal oxyhemoglobin saturation during sleep. How Low does it go? Chest 110:1489-1492.

85. Groupe de travail provincial sur l'influenza en milieu fermé. 2000. Prévention, surveillance et contrôle de l'influenza en milieu d'hébergement et de soins de longue durée au Québec. (Working copy).

86. Gubareva LV, Matrosovich WN, Brenner MK, and e. al. 1998. Evidence for zanamivir resistance in an immunocompromised child infected with influenza à virus. J Infect Dis 178:1257-1262.

87. Gubareva LV, Webster RG, and e. al. 2001. Comparison of the activities of zanamivir, oseltamivir, and RWJ-270201 against clinical isolates of influenza virus and neuraminidase inhibitor-resistant variants. Antimicrob Agents Chemother 45:3403-3408.

88. Hagell P, Odin P, and Vinge E. 1998. Pregnancy in Parkinson's disease: a review of the literature and a case report. Mov Disord 13:34-38.

89. Hak E, Moons KG, and V. T. e. al. 2001. Clinical signs and symptoms predicting influenza infection. Arch Intern Med 161:1351-1352.

90. Hak E, Verheij TJ, van Essen GA, Lafeber AB, Grobbee DE, and H. AW. 2001. Prognostic factors for influenza-associated hospitalization and death during an epidemic. Epidemiol Infect 126:261-268.

91. Harris JW. 1919. Influenza occurring in pregnant women: a statistical study of thirteen hundred and fifty cases. JAMA 72:978-980.

92. Hatta M, Gao P, Halfmann P, and K. Y. 2001. Molecular basis for high virulence of Hong Kong H5N1 influenza A viruses. Science 293:1840-1842.

93. Hayden GF, Frayha H, Kattan H, and M. I. 1995. Structured guidelines for the use of influenza vaccine among children with chronic pulmonary disorders. Pediatr Infect Dis J 14:895-899.

94. Hayden GF, and Hay AJ. 1992. Emergence and transmission of influenza A viruses resistant to amantadine and rimantadine. Curr Top Microbiol Immunol 176:119-130.

95. Health Canada. 1999. Routine practices and additional precautions for preventing the transmission of infection in Health Care facilities.

96. Heikkinen T, Ruuskanen O, Waris M, Ziegler T, Arola M, and H. P. 1991. Influenza vaccination in the prevention of acute otitis media in children. Am J Dis Child 145:445-448.

97. Horman JT, Stetler HC, and e. a. Israel E. 1986. An outbreak of influenza A in a nursing home. Am J Public Health 76:501-504.

98. Horner FA. 1958. Neurologic disorders after Asian influenza. N Engl J Med 258:983-985.

99. Horner GJ, and Gray FD. 1973. Effect of uncomplicated, presumptive influenza on the diffusing capacity of the lung. Am Rev Respir Dis. 108:866-869.

100. Hurwitz ES, Nelson DB, and e. a. Davis C. 1982. National surveillance for Reye's syndrome: A five years review. Pediatrics 6:895-900.

101. Izurrieta HS, Thompson WW, and e. a. Kramarz P. 2000. Influenza and the rates of hospitalization for respiratory disease among infants and young children. N Eng J Med 342:232-239.

102. Jensen LA, Onyskiw JE, and e. al. 1998. Meta-analysis of arterial oxygen saturation monitoring by oxymétrie pulsée in adults. Heart Lung 27:387-408.

103. Johnson R. 1997. The development of a computerized Health Information System to facilitate program planning/evaluation and enhanced First Nations control of community health services. Can J of Public Health 88:207-209.

104. Kaiser L, Fritz RS, Straus SE, and e. al. 2001. Symptom pathogenesis during acute influenza: interleukin-6 and other cytokine responses. J Med Virol 64:262-268.

105. Kao HT, Huang YC, and Lin TY. 2000. Influenza A infection in infants. J Microbiol Immunol Infect 33:105-108.

106. Kapasi H, Kelly L, and Morgan J. 2000. Thrombolysis in the air. Air-ambulance paramedics flying to remote communities treat patients before hospitalization. Can Fam Physician 46:1313-1319.

107. Kark JD, Lebiush M, and Rannon L. 1982. Cigarette smoking as a risk factor for epidemic A(H1N1) influenza in young men. New Eng J Med. 307:1042-1046.

108. Kasai T, Togashi T, and M. T. 2000. Encephalopathy associated with influenza epidemics. Lancet 355:1558-1559.

109. Katagiri S, Ohizumi A, and H. M. 1983. An outbreak of type C influenza in a children's home. J Infect Dis 148:51-56.

110. Kempe A, Hall CB, and e. a. Mc Donald NE. 1989. Influenza in children with cancer. Pediatrics 115:33-39.

111. Kessler HA, Trenholme GM, Harris AA, and Levin S. 1980. Acute myopathy associated with influenza A/Texas/1/77 infection. Isolation of virus from a muscle biopsy specimen. JAMA 243:461-462.

112. Khakpour M, Saidi A, and Naficy K. 1969. Proved viremia in Asian influenza (Hong-Kong variant) during incubation period. BMJ 4:208-209.

113. Kim HW, Brandt CD, Arrobio JO, Murphy B, C. R. and, and P. RM. 1979. Influenza A and à virus infection in infants and young children during the years 1957-1976. Am J of Epid 109:464-479.

114. Kirshon B, Faro S, Zurawin RK, Samo TC, and C. RJ. 1988. Favorable outcome after traitement with amantadine and ribavirin in a pregnancy complicated by influenza pneumonia: a case report. J Reprod Med 33:399-401.

115. Klein JO. 1998. Bacterial Pneumonias, p. 273-284. In Feigin RD and Cherry JD (ed.), Textbook of pediatric infectious diseases. Saunders Company.

116. Klimov A, Simonsen L, Fukuda K, and C. N. 1999. Surveillance and impact of influenza in the United States. Vaccine 17 Suppl 1:S42-46.

117. Kort BA, Cefalo RC, and Baker W. 1986. Fatal influenza A pneumonia in pregnancy. Am J Perinatol 3:179-182.

118. Koziel H, and Koziel MJ. 1995. Pulmonary complications of diabetes mellitus: pneumonia. Infect Dis Clin North Am 9:65-96.

119. Kurtz J, Manvel RJ, and B. J. 1996. Avian influenza virus isolated from a woman with conjunctivitis. Lancet 348:901-902.

120. Lamb RA, and K. RM. 1996. Orthomyxoviridae: The viruses and their replication. In B. N. Fields, D. M. Knipe, and P. M. Howley (ed.), in: Fields Virology., 3rd ed. ed, vol. Volume 1. Lippincott-Raven publishers., Philadelphia & New York.

121. Levesque BM, Pollack P, and e. al. 2000. Oxymétrie pulsée: What is normal in the newborn nursery? Paediatric Pulmonol 30:406-412.

122. Lewis DE, Gilbert BE, and Knight V. 1986. Influenza virus infection induces functional alterations in peripheral blood lymphocytes. J Immunol 137:3777-3781.

123. Lichtenstein PK, Heubi JE, Daugherty CC, and e. al. 1983. Grade 1 Reye's syndrome. A frequent case of vomiting and liver dysfunction after varicella and upper-respiratory-tract infection. N Eng J Med 309:133-139.

124. Lim WS, Macfarlane JT, Boswell TC, Harrison TG, Rose D, Leinonen M, and Saikku P. 2001. Study of community acquired pneumonia aetiology (SCAPA) in adults admitted to hospital: implications for management guidelines. Thorax 56:296-301.

125. Lin CY, Kuo YC, Liu WT, and e. al. 1988. Immunomodulation of influenza virus infection in the precipitating asthma attack. Chest 93:1234-1238.

126. Lin JC, and Nichol KL. 2001. Excess mortality due to pneumonia or influenza during influenza seasons among persons with acquired immunodeficiency syndrome. Arch Intern Med 161:441-446.

127. Little JW, Hall WJ, Douglas RG, Mudholkar GS, a. Speers DM, and K. Patel. 1978. Airway hyperreactivity and peripheral airway dysfunction in influenza A infection. Am Rev Resp Dis 118:295-303.

128. Ljungman P, Anderson J, and e. a. Aschan J. 1993. Influenza A in immunocompromised patients. Clin Infect Dis 17:244-247.

129. Long CE, Hall CB, and e. a. Cunningham CK. 1997. Influenza surveillance in community-dwelling elderly compared with children. Arch Fam Med 6:459-465.Comment in: Arch Fam Med. 1997;6:466-7.

130. Loukides S, and Polyzogopoulos D. 1996. The effect of diabetes mellitus on the outcome of patients with chronic obstructive pulmonary disease exacerbated due to respiratory infections. Respiration 63:170-173.

131. Mac Leod M, Browne AJ, and Leipert B. 1998. Issues for nurses in rural and remote Canada. Aust J Rural Health 6:72-78.

132. Mandell LA, Marrie TJ, Grossman RF, Chow AW, a. Hyland RH, and t. C. C.-A. P. W. Group. 2000. Canadian Guidelines for the initial management of Community-Acquired pneumonia: An evidence-based update by the Canadian Infectious Diseases Society and the Canadian Thoracic-Society. Clin Inf Dis 31:383-421.

133. Markson LE, Turner BT, and F. TR. 1992. Duration of Medicaid AIDS hospitalizations: variations by season, stage and year. Am J Public Health 82:578-580.

134. Mc Cullers JA, Facchini S, Chesney PJ, and W. RG. 1999. Influenza à virus encephalitis. Clin Infec Dis 28:898-900.

135. Mc Donald KL, Osterholm MT, and e. a. Hedberg CW. 1987. Toxic shock syndrome: A newly recognized complication of influenza and influenza like illness. JAMA 257:1053-1058.

136. Mc Intosh K. 2002. Community-acquired pneumonia in children. N Eng J Med 346:429-437.

137. Mc Kinney WP, Volkert P, and Kaufman J. 1990. Fatal swine influenza pneumonia during late pregnancy. Arch Intern Med 150:213-215.

138. Minow RA, Gorbach RS, Johnson BL, and e. al. 1974. Myoglobinuria associated with influenza A infection. Ann Intern Med 80:359-361.

139. Monto AS, Gravenstein S, Elliott M, Colopy M, and S. J. 2000. Clinical signs and symptoms predicting influenza infection. Arch Intern Med 160:3243-3247.

140. Monto AS, Ohmit SE, Margulies JR, and T. A. 1995. Medical practice-based influenza surveillance: viral prevalence and assessment of morbidity. Am J Epidemiol 141:502-506.

141. Monto AS, and Ross HW. 1978. The Tecumseh study of respiratory illness. Am J Epidemiol 107:57.

142. Moreno C, Ardanaz E, Oliveira JE, and e. al. 1994. A temporal-spatial cluster of sudden infant death syndrome in Navarre, Spain. Eur J Epidemiol 10:129-134.

143. Morton SE, Mathai M, Byrd RP, and e. al. 2001. Influenza A pneumonia with rhabdomyolisis. South Med J 94:67-69.

144. Murphy BR, and R. G. Webster. 1996. Orthomyxoviruses., p. 1397-1445. In B. N. Fields, D. M. Knipe, and P. M. Howley. (ed.), in: Fields Virology., 3rd ed. ed, vol. Volume 1. Lippincott-Raven publishers., Philadelphia & New York.

145. NACI. 2001. Statement on influenza vaccination for the 2001-2002 season. Canada Comunicable Disease Report (CCDR) 27.

146. Naficy K. 1963. Human influenza infection with proved viremia. N Eng J Med 269:964-966.

147. Narukawa M, Minezaki K, Okubo M, and K. K. 2001. Impact of an influenza pandemic on the mortality of congestive heart failure in older Japanese: the 1998 Japanese influenza pandemic. J Am Geriatr Soc 49:689-690.

148. Nathan RA, Geddes D, and Woodhead M. 2001. Management of influenza in patients with asthma or chronic obstructive pulmonary disease. Ann Allergy Asthma Immunol 87:447-454, 487.

149. Nelson KE, Greenberg MA, Mufson MA, and e. al. 1975. The sudden infant death syndrome and epidemic viral disease. Am J Epidemiol 101:423-430.

150. Nelson WE. 2000. Nelson Textbook of Pediatrics, 16th ed. WB Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo.

151. Neuzil KM, Reed GW, Mitchel EF, and G. MR. 1999. Influenza-associated morbidity and mortality in young and middle-aged women. JAMA 281:901-907.

152. Neuzil KM, Reed GW, Mitchel EF, Simonsen L, and G. MR. 1998. Impact of influenza on acute cardiopulmonary hospitalizations in pregnant women. Am J Epidemiol 148:1094-1102.

153. Neuzil KM, Wright PF, Mitchel EF, and Griffin MR. 2000. Burden of influenza illness in children with asthma and other chronic medical conditions. J Pediatr 137:856-864.

154. Neuzil MK, Mellen BG, and e. a. Wright PF. 2000. The effect of influenza on hospitalizations, outpatient visits, and courses of antibiotics in children. N Eng J Med 342:225-231.

155. Nguyen-Van-Tam JS, Brockway CR, Pearson JC, Hayward AC, and F. DM. 2001. Excess hospital admissions for pneumonia and influenza in persons >65 years associated with influenza epidemics in three English health districts: 1987-95. Epidemiol Infect 126:71-79.

156. Nichol KL, Worenma J, and v. S. T. 1998. Benefit of influenza vaccination for low-, intermediate-, and high risk senior citizens. Arch Intern Med 158:1769-1776.

157. Nicholson KG, Aoki FY, and e. al. 2000. Efficacy and safety of oseltamivir in traitement of acute influenza: a randomized controlled trial. Lancet 355 .1845-1850.

158. Nickerson BG, Sarkisian C, and Tremper K. 1988. Bias and precision of pulse oximeters and arterial oximeters. Chest 93:515-517.

159. Nicolle LE. 2001. Extended Care Facilities and Nursing Homes., p. 95-97. In Ed. Abrutyn E, Goldmann DA, and Scheckler WE (ed.), Saunders Infection control: The expert guide to the guidelines, 2nd ed. WB Saunders company, Philadelphia, London, Montreal, Sydney, Tokyo, Toronto.

160. Nolte KB, Alakija P, Oty G, Shaw MW, Subbarao K, Guarner J, Shieh WJ, Dawson JE, Morken T, Cox NJ, and Z. SR. 2000. Influenza A virus infection complicated by fatal myocarditis. Am J Forensic Med Pathol 21:375-379.

161. Oliveira EC, Marik PE, and C. G. 2001. Influenza pneumonia: a descriptive study. Chest 119:1630-1632.

162. Onitsuka H, Imamura T, Miyamoro N, and e. al. 2001. Clinical manifestations of influenza A myocarditis during the influenza epidemic of winter 1998-1999. J Cardiol 37:315-123.

163. Paisley JW, Bruhn FW, a. Lauer BA, and M. K. 1978. Type A2 influenza viral infections in children. Am J Dis Child 132:34-36.

164. PIP Australia 1999, posting date. A framework for an Australian influenza pandemic plan. From the Pandemic Influenza Planning Committee of the Communicable Diseases Network Australia New Zealand. Appendix I. An Influenza Pandemic Contingency Plan for Health Care Institutions (draft). http://www.health.gov.au/pubhlth/publicat/document/influenza.pdf. [Online.]

165. Poets CF, and Southall DP. 1994. Noninvasive monitoring of oxygenation in infants and children: practical considerations and areas of concern. Pediatrics 93:737-746 Comment in Pediatrics 1995;95:161-162.

166. Poets CF, Stebbens VA, and e. al. 1996. Arterial oxygen saturation in healthy term neonates. Eur J Pediatr 155:219-223.

167. Puck JM, Glezen P, and e. a. Frank AL. 1980. Protection of infants from infection with influenza A virus by transplacentally acquired antibody. J Infect Dis 142:844-849.

168. Radwan HM, Cheeseman SH, Lai KK, and e. al. 2000. Influenza in human immunodeficiency virus-infected patients during the 1997-1998 influenza season. Clin Infect Dis 31:604-606.

169. Ray CG, Icenogle TB, and e. a. Minnich LL. 1989. The use of intravenous ribavirin to treat influenza virus-associated acute myocarditis. J Infect Dis 159:829-836. Erratum in J Infect Dis 1989;160:564.

170. Reuters Medical News 2002, posting date. Single dose of dimerized zanamivir shows efficacy against influenza. Medscape http://www.medscape.com/viewarticle/430488. [Online.]

171. Ritova W, Schastnyi EI, Ratushkina LS, and e. al. 1979. Investigation of the incidence of influenza A viraemia caused by virus strains circulating among children in 1968-1977. J Hyg Epidemiol Microbiol Immunol 23:35-41.

172. Roberts GT, and Roberts JT. 1976. Postesplenectomy sepsis due to influenzal viremia and pneumococcemia. Am Med J 115:435-436.

173. Roberts GT, and Roberts JT. 1976. Postsplenectomy sepsis due to influenzal viremia and pneumococcemia. Can Med Assoc J 115:435-437.

174. Rocha E, Cox NJ, and e. a. Black RA. 1991. Antigenic and genetic variation in influenza A (H1N1) virus isolates recovered from persistently infected immunodeficient child. J Virol 65:2340-2350.

175. Rodriguez R, and Gene Hern H. 2001. An approach to critically ill patients. West J Med 175:http://medscape.com/viewarticle/421051.

176. Ruff RL, and Secrist D. 1982. Viral studies in benign acute childhood myositis. Arch Neurol 39:261-263.

177. Ryan-Poirier KA. 1995. Influenza virus infection in children. Adv Pediatr Infec Dis 10:125-156.

178. Safrin S, Rush JD, and M. J. 1990. Influenza in patients with human immunodeficiency virus infection. Chest 98:33-37.

179. Salonen O, Koshkiniemi M, and e. al. 1997. Myelitis associated with influenza A virus infection. J Neurovirol 3:83-85.

180. Sato S, Kumada S, Koji T, and O. M.. 2000. Reversible frontal lobe syndrome associated with influenza virus infection. Pediatr Neurol 22:318-321.

181. Schoenbaum SC, and Weinstein L. 1979. Respiratory infection in pregnancy. Clin Obstet Gynecol 22:293-300.

182. Shaw MW, Cooper L, Xu X, and e. al. 2002. Molecular changes associated with the transmission of avian influenza A H5N1 and H9N2 viruses to humans. J Med Virol 66:107-114.

183. Shay DK, Holman RC, and e. a. Newman RD. 1999. Bronchiolitis associated hospitalizations among US children, 1980-1996. JAMA 282:1440-1446.

184. Simonsen L. 1999. The global impact of influenza on morbidity and mortality. Vaccine 17 Suppl 1:S3-10.

185. Simonsen L, Clarke MJ, Schonberger LB, Arden NH, Cox NJ, and F. K. 1998. Pandemic versus epidemic influenza mortality: a pattern of changing age distribution. J Infect Dis 178:53-60.

186. Simonsen L, Clarke MJ, Stroup DF, Williamson GD, Arden NH, and C. NJ. 1997. A method for timely assessment of influenza-associated mortality in the United States. Epidemiology 8:390-395.

187. Simonsen L, Clarke MJ, Williamson GD, Stroup DF, Arden NH, and S. LB. 1997. The impact of influenza epidemics on mortality: introducing a severity index. Am J Public Health 87:1944-1950.

188. Simonsen L, Fukuda K, Schonberger LB, and C. NJ. 2000. The impact of influenza epidemics on hospitalizations. J Infect Dis 181:831-837.

189. Singarayar EJ, Ellul J, and e. al. 1993. Arterial oxygen saturation and posture in acute stroke. Age Ageing 22:269-272.

190. Smith DC, Canning JJ, and Crul JF. 1989. Oxymétrie pulsée in the recovery room. Anaesthesia 44:345-348.

191. Sperber SJ, and Francis JB. 1987. Toxic Shock Syndrome during an Influenza Outbreak. JAMA 257:1086-1095.

192. Spillet D. 2001. Caring for your self during the flu season. Alberta Health and Wellness.

193. Statistics Canada 2002/03/05 2001, posting date. Highlights from the 2001 Census of Population. Statistics Canada. http://www12.statscan.ca/english/census01/products.cfm. [Online.]

194. Statistics Canada 1996, posting date. Population in collective dwellings.1996 Census, Canada. http://www.statcan.ca/english/Pgdb/People/Families/famil62a.htm. Statcan. [Online.]

195. Stevenson CG, Mc Arthur MA, Naus M, and e. al. 2001. Prevention of influenza and pneumococcal pneumonia in Canadian long-term care facilities: how are we doing? CMAJ 164: 1413-1419. Comment in 164:1447-1448.

196. Sugaya N, Nerome K, and e. a. Ushida M. 1992. Impact of influenza virus infection as a cause of pediatric hospitalization. J Infect Dis 165:373-375.

197. Tamblyn S. 1994. Pandemic planning in Canada. European J of Epid 10:503-505.

198. Taylor JL, Dwyer DM, and e. a. Coffman T. 1992. Nursing home outbreak of influenza A (H3N2): evaluation of vaccine efficacy and influenza case definitions. Infect Control Hosp Epidemiol 13:93-97.

199. Teichtahl H, Buckmaster N, and e. al. 1997. The incidence of respiratory tract infection in adults requiring hospitalization for asthma. Chest 112:591-596.

200. Thomson M. 1994. Otitis media. How are First Nations children affected? Can Fam Physician 40:1943-1950.

201. Treanor JJ. 2000. Influenza Virus, p. 1823-1849. In by Mandell GL, Bennett JE, and Dolin R (ed.), Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, 5th ed, vol. 2. Churchill Livingstone.

202. Treanor JJ. 2002. Influenza: New options for prevention and traitement. Infect Med 19:66-71.

203. Treanor JJ 2001, posting date. Update on Neuraminidase Inhibitors: The other weapon. Medscape http://www.medscape.com/viewarticle/412881. [Online.]

204. Treanor JJ, Hayden GF, and e. al. 2000. Efficacy and safety of the oral neuraminidase inhibitor oseltamivir in treating acute influenza: a randomized controlled trial. 1016-1024. JAMA 283:1016-1024.

205. Tremper KK, and Barker SJ. 1987. Transcutaneous oxygen measurement: experimental studies and adult applications. Int Anestesiol Clin 25:67-96.

206. Turner EA, Thompson HD, Reddy CM, and e. al. 1992. Sickle cell disease with complicated influenza à virus infection. J Natl Med Assoc 84:524-527.

207. Valdez R, Venkat -Narayan KM, Geiss LS, and E. MM. 1999. Impact of Diabetes mellitus on mortality associated with pneumonia and influenza among non-hispanic black and white US adults. Am J Public Health 89:1715-1721.

208. Van Caeseele, Macaulay A, Orr P, Aoki F, and Martin B. 2001. Rapid pharmacotherapeutic intervention for an influenza A outbreak in the Canadian Arctic: Lessons from the Sanikiluaq experience. International J of Circumpolar Health 60:640-648.

209. Verel D, Warrack AJN, and e. a. Potter CW. 1976. Observations of the A2 England influenza epidemic. Am Heart J 92:290-296.

210. Wald TG, Miller BA, and e. a. Shult P. 1995. Can RSV and influenza A be distinguished clinically in institutionalized older persons? JAm Geriatr Soc 43:170-174.

211. Whimbey E, and Bodey GP. 1992. Viral pneumonia in the immunocompromised adult with neoplastic disease: The role of common community respiratory viruses. Semin Respir Infect 7:122-131.

212. WHO 1995, posting date. The management of acute respiratory infections in children. Practical guidelines for outpatient care. World Health Organization Geneva. [Online.]

213. WHO 1999, posting date. WHO pandemic plan. http://www.who.int/emc-documents/influenza/whocdscredc991c.html. [Online.]

214. Widelock D, Csizmas L, and K. S. 1963. Influenza, pregnancy, and fetal outcome. Public Health Rep 78:1-11.

215. Williams AL, Uren EC, and Bretherton L. 1984. Respiratory viruses and sudden infant death. BMJ 288:1491-1493.

216. Williams KM, Jackson MA, and Hamilton M. 2002. Rapid diagnostic testing for URIs in children: Impact on physician decision making and costs. Infections in Medicine 19:109-111.

217. Wilson AB, Planterose DN, Nagington J, and et al. 1976. Influenza A antigens on human lymphocytes in vitro and probably in vivo. Nature 259:582-584.

218. Winkelstein A, Sacher R, and e. al. 1998. Phagocytic systems (neutrophils, monocytes, eosinophils, and basophils), p. 39-69. In F. Davis (ed.), White cell manual, 5th ed, vol. 1. FA Davis Company, Philadelphia, PA.

219. Wintrobe MM. 1981. Clinical hematology, 8th ed. Lea & Febiger, Philadelphia.

220. Wong WY. 2001. Prevention and management of infection in children with sickle cell anemia. Paediatric Drugs 3:793-801.

221. Woolston WJ, and Conley DO. 1918. Epidemic pneumonia (Spanish influenza) in pregnancy. JAMA 71:1898-1899.

222. Wright P. 1996. Influenza Viral Infections, p. 901-903. In WE Nelson (ed.), Nelson Textbook of Pediatrics, 15th ed. W Saunders company, Philadelphia, London, Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo.

223. Wright PF, Thompson J, McKee KT, Vaughn WK, a. Sell SHW, and K. DT. 1981. Patterns of illness in the highly febrile young child: Epidemiologic, clinical and laboratory correlates. Pediatrics 67:694-700.

224. Yoshino M, Suzuki S, Adachi K, and e. al. 2000. High incidence of acute myositis with type A influenza virus infection in the elderly. Intern Med 39:431-432.

225. Yuen KI, Chan PKS, and e. a. Peiris M. 1998. Clinical features and rapid viral diagnosis of human diseases associated with avian influenza A H5N1 virus. Lancet 351:467-471.

226. Zink P, Drescher J, Verhangen W, and e. al. 1987. Serological evidence of recent influenza virus A (H3N2) infections in forensic cases of the sudden infant death syndrome (SIDS). Arch Virol 93:223-232.

H Lignes directrices sur la gestion des ressources dans les établissements de soins de santé durant une pandémie d'influenza

Table des matières

Introduction 371

1.0 Contexte

1.1 Suppositions à la base de la planification 372

1.2 Projection de l'impact 374

2.0 Gestion des ressources dans les établissements de soins de santé

2.1 Gestion des ressources durant la période interpandémique . . . 374

2.1.1 Examen de la législation sur la protection civile 374

2.1.2 Identification des déclencheurs de la mise en œuvre . . 375

2.1.3 Planification de l'augmentation de la capacité en lits. . . 376

2.1.4 Planification de la fixation des priorités au niveau des patients 377

2.1.5 Planification de l'équipement et des approvisionnements critiques 378

2.2 Gestion des ressources durant la période pandémique. 379

2.2.1 Mise en œuvre des plans d'urgence 379

2.2.2 Augmentation de la capacité en lits 380

2.2.3 Révision de l'équipement et des approvisionnements critiques 380

2.3 Gestion des ressources durant la période postpandémique . . . 380

3.0 Lignes directrices relatives à la gestion des ressources humaines dans les établissements de soins pour malades aigus

3.1 Introduction 381

3.2 Gestion des ressources humaines durant la période interpandémique. 381

3.2.1 Planification de l'utilisation optimale des travailleurs de la santé. 382

3.2.2 Révision des mesures législatives d'urgence relatives aux travailleurs de la santé. 385

3.2.3 Faire de la formation. 386
3.2.4 Examen des questions relatives aux assurances et aux autorisations d'exercer. 387
3.2.5 Immunisation des travailleurs de la santé 388
3.2.6 Soutien des travailleurs de la santé 389
3.3 Gestion des ressources humaines durant la période pandémique 390
3.3.1 Organisation du déploiement des travailleurs de la santé 390
3.3.2 Coordination de l'intervention avec le personnel de gestion d'urgence 391
3.3.3 Mise en œuvre des plans de formation et de communication 391
3.3.4 Gestion des questions afférentes aux assurances et aux autorisations d'exercer. 391
3.3.5 Répondre aux besoins en matière d'immunisation 392
3.3.6 Soutien des travailleurs de la santé 392
3.4 Gestion des ressources humaines durant la période post-pandémique 392

Appendice A : Évaluation de la capacité en lits. 393
Appendice B : Exemple de liste de contrôle de gestion des approvisionnements 398

Introduction

Pendant les épidémies et les pandémies d'influenza, alors que le taux d'atteinte global est relativement élevé, même une faible fréquence de complications entraînera des augmentations marquées des taux d'hospitalisation. L'influenza pandémique se produit habituellement par vagues d'une durée de six à huit semaines dans un lieu donné. On peut donc s'attendre à ce que la demande faite aux services de soins de santé fournis dans les établissements de soins de santé augmente, atteigne un sommet et diminue au cours des semaines pendant lesquelles un lieu donné est affecté.

Il est estimé qu'entre 34 milles et 138 milles personnes devront être hospitalisées au Canada durant la prochaine pandémie si le taux d'atteinte se situe entre 15 % et 35 %. Cela exercera une pression énorme sur tous les aspects du réseau médical et les ressources médicales seront excédées au-delà de leurs capacités.

Le présent document se divise en une section portant sur le contexte et en deux sections principales de lignes directrices - les lignes directrices relatives à la gestion des ressources dans les établissements de soins de santé et les lignes directrices portant sur le besoin de dotation en ressources humaines additionnelles et leur identification dans le cadre des activités de planification en cas de pandémie mettant à contribution les établissements de soins de santé. Ces lignes directrices identifient les activités ayant cours durant les périodes interpandémique, pandémique et postpandémique.

Bien que ces lignes directrices soient axées sur la gestion des ressources dans les établissements de soins de santé, les services de santé sont prodigués dans plusieurs autres milieux, notamment : centres de triage; services auxiliaires de santé par téléphone; cliniques de médecins; services ambulanciers/paramédicaux; services de transport de patients; soins à domicile; établissements de soins de longue durée, et la santé publique. Par ailleurs, des lieux de soins de santé « non traditionnels » peuvent être mis sur pied pour l'intervention en cas de pandémie (p. ex., unités mobiles de soins de santé, établissements de soins pour malades aigus/subaigus). Les planificateurs régionaux et locaux devront aborder les questions de gestion des ressources pour tous les milieux de services de santé. Les lignes directrices relatives à la gestion des ressources dans les lieux non traditionnels font l'objet d'une autre annexe du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza – Section sur la préparation (Annexe J - Lignes directrices à l'intention des lieux de soins de santé et des soignants non traditionnels).

I Contexte

1.1 Suppositions à la base de la planification

Les plans de mesures d'urgence actuels visent essentiellement les situations d'urgence à court terme, localisées et comportant plusieurs victimes. Dans une pandémie, l'impact est pour ainsi dire à l'échelle mondiale et la durée de « l'urgence » sera plus longue. Étant donné que plusieurs instances seront affectées simultanément, il pourrait s'avérer impossible de partager et d'échanger des ressources.

Les suppositions suivantes ont été faites en vue de planifier les ressources en cas de pandémie d'influenza.

a) **Il est peu probable qu'il y aura « déclaration de l'état d'urgence ».**

Les plans régionaux en cas de pandémie ne doivent pas présumer qu'un état d'urgence national ou provincial sera « déclaré », puisqu'il est improbable que cela se produise advenant une pandémie.

b) **Le réseau des soins de santé pourrait être débordé.**

Il y aura une augmentation des visites médicales, des hospitalisations et des décès, ce qui exercera une pression extrême sur le réseau des soins de santé.

- Les établissements canadiens fonctionnent présentement à capacité maximale ou quasi-maximale en lits et les compressions budgétaires, ainsi que les insuffisances de personnel font que de nombreuses instances ont déjà procédé à la réduction des admissions non urgentes.
- L'augmentation ou même le maintien de la capacité en lits existante nécessite des ressources humaines engagées. Lors d'une pandémie, on peut s'attendre à ce que les insuffisances en personnel, en approvisionnements et en équipement limitent la capacité des établissements à répondre à une augmentation importante du volume de patients.

c) **La meilleure utilisation des ressources se fera par la fixation des priorités à l'échelle du réseau.**

Une pandémie nécessitera une fixation des priorités régionales en ce qui a trait aux besoins et aux ressources dans tout le réseau de soins de santé, et non une simple révision des ressources dans un seul établissement. Par exemple, en terme de ressources humaines, les professionnels de la santé pourraient devoir être déplacés de cliniques de vaccination vers les hôpitaux ou d'un hôpital à l'autre. Les lits, les ventilateurs et autre équipement pourraient devoir être déplacés vers des lieux non traditionnels. Cela demandera une révision des questions logistiques, éthiques et pratiques dans toute la région.

d) **Il y aura un transfert limité des ressources.**

La nature globale de la crise fera que l'on ne pourra pas compter sur les ressources d'autres instances pour rencontrer les besoins additionnels pendant une pandémie.

e) **Les modes de ravitaillement habituels seront perturbés.**

La demande en médicaments, en fournitures médicales/chirurgicales et autres augmentera de façon substantielle dans le monde entier et dans le pays. Les fournisseurs pourraient éprouver de la difficulté à répondre à la demande accrue, en raison du manque de personnel et de matières premières, ainsi des perturbations du transport. De plus, puisque la plupart des médicaments, de l'équipement et des fournitures sont produits à l'extérieur du Canada, il y aura des barrières à l'obtention des fournitures, qui comprennent : embargos de médicaments, problèmes outre frontières et de transport dus à l'insuffisance de personnel.

f) **Un vaccin dirigé contre la souche pandémique pourrait être indisponible.**

Le vaccin ne sera probablement pas disponible jusqu'à ce que la première vague d'une pandémie soit bien entamée ou plus tard, selon le temps qu'il faudra pour trouver une souche d'ensemencement de vaccin qui convienne à la mise au point, aux épreuves et à la production. Lorsqu'un vaccin devient disponible, il pourrait falloir établir des cliniques d'immunisation desservant les travailleurs de la santé à l'intérieur des établissements de soins de santé.

g) **Il y aura pénurie de médicaments antigrippaux.**

Aucune matière première servant à la fabrication des médicaments antigrippaux n'est actuellement produite au Canada. Les fournitures existantes sont très limitées et elles sont insuffisantes pour constituer la base d'une stratégie d'intervention antivirale efficace. Il faut envisager de faire des réserves de ces médicaments.

Lorsque les médicaments antiviraux sont rendus disponibles, il faudra établir des priorités de traitement et de prophylaxie en fonction des recommandations nationales pour les personnes qui demandent des services de soins de santé dans les établissements de soins de santé.

h) **Le nombre de travailleurs des services essentiels sera réduit.**

La disponibilité des travailleurs de la santé et des dispensateurs de soins qui sont essentiels à la limitation de la perturbation sociale pendant une pandémie pourrait être réduite s'ils sont malades ou que des membres de leurs familles le sont.

i) **La pandémie se produira par vagues.**

La pandémie se produira vraisemblablement par vagues successives d'une durée d'environ six à huit semaines dans une communauté donnée, suivie par une période de récupération d'une durée inconnue. Entre les vagues, des ressources substantielles seront requises pour « rattraper » les interventions non urgentes, les traitements différés de cancer ou cardiaques, ainsi que d'autres traitements. L'entretien de l'équipement, la reconstitution des approvisionnements et autres activités nécessaires à la récupération et à la préparation à une autre vague pandémique devront se faire au cours de cette période.

1.2 Projection de l'impact

Personne ne peut prévoir quelle sera la gravité de l'impact de la prochaine pandémie d'influenza. Les estimations canadiennes actuelles ont été calculées sur la base de taux d'atteinte pour la maladie symptomatique de 15% et de 35%, toutefois, des taux d'atteinte plus élevés sont possibles. Il est possible d'extrapoler des estimations locales de l'impact potentiel d'une pandémie (le nombre de personnes malades, le nombre d'hospitalisations, le nombre de décès, etc.) à l'aide de programmes d'ordinateur, p. ex., le logiciel « FluAid » élaboré par les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) américain. (http://www2.cfdc.gov/od/fluaid/default.htm).

Ce logiciel présente un certain degré de difficulté et comporte certaines limites parce qu'il est conçu en fonction du réseau de soins de santé américain et des comportements de consultation américains, qui peuvent être très différents de la situation canadienne. Il n'existe présentement aucun outil fiable servant à estimer les taux d'intubation, qui aideraient à la planification de l'équipement tel que les ventilateurs. Un exemple de la façon dont une province, l'Alberta, a fait usage de FluAid est fourni à l'annexe A dans la Section sur la préparation du Plan.

2 Gestion des ressources dans les établissements de soins de santé

2.1 Gestion des ressources durant la période interpandémique

Les activités suivantes doivent avoir lieu au cours de la période interpandémique. De plus amples détails sont fournis après la liste suivante.

- Examen de la législation sur la protection civile
- Identification des déclencheurs de la mise en œuvre
- Planification d'une augmentation de la capacité en lits
- Planification de la fixation des priorités au niveau des patients
- Planification de l'équipement et des approvisionnements critiques

2.1.1 Examen de la législation sur la protection civile

La législation sur la protection civile prévoit des dispositions en matière de gestion d'une situation d'urgence, l'obtention et l'accession au matériel et autres ressources, la mise en œuvre des plans d'intervention et prévoit également une structure de gestion des crises. Cela comprend le recrutement de professionnels et autre personnel rémunéré, ainsi que de bénévoles, la gestion des ressources humaines et la protection des bénévoles. La planification en cas de pandémie doit être intégrée aux mesures législatives d'urgence ainsi qu'aux plans d'urgence des instances afin de faire la meilleure utilisation des ressources et des plans existants.

Remarque importante : Les plans régionaux en cas de pandémie ne doivent pas présupposer qu'un état d'urgence national ou provincial sera « déclaré », puisqu'il est très improbable que cela se produise lors d'une pandémie. Les planificateurs des provinces et des territoires doivent évaluer des questions telles que l'indemnisation des

travailleurs et l'assurance responsabilité, le maintien et le soutien des travailleurs, ainsi que d'autres aspects du plan qui pourraient survenir sans une telle déclaration.

Le cadre de travail national de soutien ne dépend pas de la déclaration d'un état d'urgence national. Il est recommandé que tous les planificateurs des provinces et des territoires examinent les mesures législatives d'urgence tant du fédéral que des provinces et des territoires afin de déterminer la façon d'intégrer les plans dans le cadre de travail des mesures législatives d'urgence.

Par exemple, il est important d'identifier les dispositions législatives qui s'appliquent de façon particulière à l'obtention des biens et du matériel en cas de crise. Ces dispositions comprendraient sans probablement se limiter aux choses suivantes :

- la capacité et la responsabilité des autorités à réquisitionner les biens pour leur utilisation dans des lieux non traditionnels,
- l'accès au transport, au matériel, au personnel administratif et autres ressources,
- l'indemnisation versée aux propriétaires des biens réquisitionnés.

2.1.2 Identification des déclencheurs de la mise en œuvre

La législation et les plans d'urgence existants aux niveaux gouvernemental et institutionnel identifient déjà les critères qui déclencheraient la mise en œuvre de plans précis. Le Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza décrira aussi les points d'intervention généraux.

En prenant appui sur la législation et les plans existants, les autorités et les établissements des provinces, des territoires et locaux doivent définir les critères clés et les méthodologies qui déclencheraient la mise en œuvre des plans par phases successives en ce qui a trait aux activités de gestion des ressources de leur instance. Le médecin hygiéniste local, de concert avec l'équipe locale d'intervention en cas de pandémie, décideront du moment d'instituer le plan de lutte contre la pandémie d'influenza dans leur instance.

Étant donné qu'il est peu probable que la pandémie débute au Canada, le premier facteur déclencheur pourrait être les rapports sur la sévérité et les rapports épidémiologiques sur la pandémie dans d'autres pays. Cela sera vraisemblablement le premier indicateur de ce à quoi il faut s'attendre lorsque la pandémie atteindra le Canada en termes de demande faite aux services de soins de santé.

Les ressources locales en matière de soins de santé et l'épidémiologie locale de la maladie, par exemple, le nombre de cas confirmés d'influenza dans la communauté ou les données sur l'impact de la pandémie d'influenza dans d'autres instances canadiennes détermineront les déclencheurs des plans d'urgence des services de santé. Ces déclencheurs pourraient inclure :

- La proportion des consultations en salle d'urgence qui sont attribuables à l'influenza.
- La proportion des cas d'influenza nécessitant l'hospitalisation.
- La capacité de l'hôpital à prendre en charge les cas d'influenza.

D'autres déclencheurs pourraient inclure les rapports des médecins sentinelles ou des cliniques de consultation sans rendez-vous signalant qu'ils ne peuvent pas prendre en charge tous les patients demandant des rendez-vous pour des affections pseudo-grippales. Le déroutement des ambulances vers d'autres lieux de soins pour malades aigus en raison du débordement des salles d'urgence pourrait constituer un autre déclencheur de la

réaffectation ou de l'acquisition de ressources. Il convient de définir les facteurs déclencheurs et les protocoles de surveillance au cours de la période interpandémique.

Les autorités et les établissements fédéraux, des provinces, des territoires, régionaux et locaux peuvent désigner des balises à partir desquelles il faut poser les gestes précis suivants.

- Modifier les ratios de dotation en personnel, les fonctions des postes
- Réduire les listes de chirurgie, les admissions
- Grouper les services
- Procurer des fournitures additionnelles
- Demander du personnel de remplacement
- Déroutement de l'itinéraire des ambulances

2.1.3 Planification de l'augmentation de la capacité en lits

Dans tout établissement, un « lit » comprend le soutien de l'infrastructure, notamment, la dotation en personnel, qui est requis pour soigner le patient occupant ce « lit ». Par conséquent, les exigences d'un « lit » du service des soins intensifs par exemple, inclut tout le soutien requis pour s'occuper d'un patient à ce niveau.

La planification de l'augmentation de la capacité en lits durant une crise comprend :

- l'identification préalable des stratégies,
- la planification des conséquences de ces stratégies,
- l'identification des facteurs déclencheurs à la suite desquels les options seront mises en œuvre.

Diverses options d'augmentation de la capacité en lits ont été identifiées, notamment :

- la réduction des admissions et des chirurgies non urgentes afin de maximiser la capacité en lits médicaux et de maximiser les lits des soins intensifs,
- la modification des protocoles ou des exigences en vue de donner un congé précoce de l'hôpital,
- l'augmentation du personnel de soins à domicile,
- l'augmentation du nombre de lits à domicile, de lits de soins à long terme et d'hospice, la réouverture de la capacité actuellement fermée,
- l'utilisation de la capacité réservée aux soins critiques,
- l'utilisation des installations de ventilation d'urgence dans les salles de réveil et les salles d'opération,
- l'évaluation des lieux connexes tels que les cliniques, les établissements de soins de longue durée et les établissements psychiatriques à être utilisés par des patients qui ne sont pas atteints d'influenza,
- la création de lits « flex » durant la saison d'influenza.

Les programmes qui suivent et gèrent la capacité en lits tels que les programmes de l'Ontario pour les malades en phase critique (Ontario Critical Program) et le registre des ressources de l'Ontario (Ontario Ressource Registry), le « Bedline » de la Colombie-Britannique et le système de centre téléphonique de l'Alberta jouent un rôle clé dans le transfert/la mise en place des patients sous soins critiques dans la province, assurant ainsi que les lits dotés en personnel soient utilisés de la meilleure façon. Le Sous-groupe de gestion des ressources a

recommandé la création par chaque province et territoire d'un registre centralisé des lits, un centre téléphonique et une centrale d'acheminement des ambulances.

L'appendice A du présent document comprend des listes de contrôle destinées à faciliter l'évaluation de la capacité en lits dans les établissements de soins de santé.

2.1.4 Planification de la fixation des priorités au niveau des patients

Durant une pandémie, il sera difficile de gérer les dénombrements élevés dans les salles d'hôpital et l'unité des soins intensifs, ainsi que les volumes élevés des services d'urgence devant la disponibilité réduite des travailleurs de la santé et la limitation de l'équipement de soutien respiratoire.

La pandémie peut présenter une première vague d'une durée d'environ six à huit semaines et une autre vague ou plusieurs autres vagues subséquentes peuvent se produire. L'annulation des admissions et des chirurgies non urgentes, comme mesure de gestion des ressources limitées, pourrait avoir des conséquences importantes pour certains patients, notamment pour les patients cancéreux et les cardiaques. Étant donné que les chirurgies non urgentes ne sont pas toutes équivalentes en termes de nécessité et de risque qu'impose un délai, les autorités sanitaires doivent considérer la façon dont sera établie la liste d'attente par priorité des patients qui devaient être admis ou subir une admission ou une chirurgie non urgente, si le nombre de lits est limité dans leur province, territoire, région, municipalité ou établissement.

La fixation des priorités pour les ressources de la santé en période de pénurie critique devra aussi faire l'objet d'un examen. Les centres communautaires et les hôpitaux locaux doivent adopter une approche multidisciplinaire et inclure des considérations d'ordre éthique et juridique lorsqu'ils élaborent un processus de fixation des priorités, quel qu'il soit. Les Lignes directrices relatives aux soins cliniques (annexe G du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza – Section sur la préparation) présentent des recommandations sur l'évaluation et la gestion des patients atteints et non atteints d'influenza durant une pandémie, dont des algorithmes de triage des adultes et des enfants en fonction de leurs manifestations cliniques et des facteurs de risque ou des co-morbidités. Cependant, si les fournitures, l'équipement et l'accès aux soins intensifs doivent être rationnés, il faudra établir un processus juste et équitable de fixation des priorités.

Une approche générale aux considérations d'ordre éthique sera élaborée par les groupes de travail sur la planification nationale en cas de pandémie. Cela nécessitera de plus amples discussions, notamment des consultations éthiques et avec le public. Chaque communauté devra prendre ses propres décisions en matière de fixation des priorités, en gardant à l'esprit les considérations d'ordre éthique et les buts de l'intervention en cas de pandémie, selon la disponibilité des ressources, la phase de pandémie dans la communauté et la gestion des décisions qui auront été prises jusqu'au moment où le rationnement/la fixation des priorités deviendront nécessaires. En raison du très grand nombre de variables et d'imprévus, il est très peu probable que des lignes directrices élaborées à l'échelle nationale soient suffisamment détaillées pour répondre aux besoins des participants à ces types de décisions au niveau local.

2.1.5 Planification de l'équipement et des approvisionnements critiques

Une pandémie provoquera vraisemblablement des pénuries de médicaments, de fournitures médicales et potentiellement de fournitures opérationnelles. Étant donné que de multiples instances, y compris d'autres pays, pourraient être touchées par ces pénuries, le plan d'intervention ne doit pas se fier fortement à l'aide extérieure pour ce qui est de l'approvisionnement en fournitures et en équipement. Voici quelques questions qui toucheront directement les approvisionnements canadiens :

- *Interruption des chaînes de transport* — Les approvisionnements canadiens sont transportés sur de longues distances par voie routière, ferroviaire et aérienne. Les approvisionnements sont souvent obtenus des États-Unis et d'autres nations. Les difficultés aux passages frontaliers peuvent affecter de façon substantielle les modes de ravitaillement. De plus, une perte d'autant que 30 % des travailleurs, camionneurs et autre personnel de transport peut affecter la production et la livraison des approvisionnements.
- *Manque d'inventaire* — Dans un effort de réduction des coûts, la plupart des régions sont passées à des systèmes de stockage « juste à temps » par lesquels des approvisionnements minimaux sont gardés sous la main.
- *Embargos* — La majorité des approvisionnements médicaux ne sont pas produits au Canada. Santé Canada a déployé des efforts majeurs afin d'établir une infrastructure intérieure pour la fabrication de vaccin antigrippal et a encouragé la fabrication intra-canadienne de certains antibiotiques. Dans nombre de cas, les approvisionnements ne sont toutefois fournis que par un ou deux fabricants à travers le monde ou bien les ingrédients ou les composants essentiels ne proviennent que d'une seule source. Lors de pandémies et de crises sanitaires précédentes, d'autres nations ont interdit l'exportation de vaccins, de médicaments et de fournitures critiques.

D'autres annexes présentent les recommandations sur l'utilisation des vaccins et des antiviraux en cas de pénurie. D'autres ressources telles que les lignes directrices de la Infectious Diseases Society of America (IDSA) dressent la liste des médicaments considérés comme critiques dans le traitement de l'influenza et de la pneumonie. Ces lignes directrices doivent être distribuées et examinées par les établissements de soins de santé durant la période interpandémique puisque ces questions affecteront la gestion des patients et des ressources, dont les médicaments, dans l'établissement.

Accumulation de stocks

Les autorités sanitaires des provinces, des territoires et locales pourraient envisager la possibilité de faire une rotation des réserves d'approvisionnements critiques pour les établissements de soins de santé de leur propre instance. Les instances pourraient désirer garder spécifiquement certains équipements plus anciens, tels que des lits, qui nécessitent peu d'entretien et qui n'ont pas de « durée de vie » particulière. Une évaluation adéquate de l'entretien et de la formation requise doit être faite afin d'assurer la sécurité et l'aspect utilitaire de l'équipement plus vétuste, la formation requise par le personnel pour se servir de l'équipement qu'il connaît mal, etc. (Voir la liste de contrôle de gestion des approvisionnements à l'appendice B)

Suite à une telle évaluation critique, les établissements et les autorités sanitaires pourraient envisager le maintien de certaines pièces d'équipement plus vétuste tels que les ventilateurs.

La possibilité de faire des réserves de médicaments antiviraux sera discutée à l'échelle nationale, cependant, la nécessité et la faisabilité de faire des réserves de médicaments critiques au profit de la gestion des patients atteints d'influenza et de pneumonie secondaire doit être abordée aux niveaux des provinces, des territoires et local. De plus, les provinces et les territoires devront discuter avec les planificateurs locaux en cas de pandémie de la nécessité de stocker de plus grandes quantités de médicaments et d'équipement pour prendre en charge les personnes présentant des co-morbidités, p. ex., maladies cardiaques et respiratoires chroniques, diabète, insuffisance rénale, dont l'état pourrait être exacerbé par l'infection d'influenza. Les Lignes directrices relatives aux soins cliniques (annexe G) proposent un guide des antibiotiques à utiliser dans le traitement de la pneumonie secondaire. Les antibiotiques qui sont actuellement en réserve au niveau national feront l'objet d'une révision qui déterminera s'ils peuvent être utilisés lors d'une pandémie, en plus des plus amples discussions sur la nécessité de disposer de réserves nationales additionnelles.

Production locale

Certains articles qui sont habituellement commandés auprès de sources centralisées, pourraient être produits localement durant une crise. Les spécialistes des achats pourraient réviser les approvisionnements qui pourraient être obtenus ou produits localement moyennant la prise d'arrangements préalables. Des fournisseurs possibles et des fournisseurs de produits de substitution doivent être contactés afin d'explorer cette possibilité.

2.2 Gestion des ressources durant la période pandémique

Avant le début de la pandémie, on ne connaît pas quelles populations seront le plus affectées par le nouveau virus, les symptômes dominants de la maladie ni les complications les plus courantes. Cette information deviendra graduellement disponible lorsque l'OMS aura identifié un « nouveau virus » et aura confirmé la « transmission d'humain à humain ». Les planificateurs doivent examiner l'épidémiologie de la maladie à la lumière des données démographiques de leur propre population, ainsi qu'en fonction des ressources existantes, en plus de mettre à jour les plans d'affectation des ressources à la lumière de cette information.

Les activités suivantes, à l'égard des établissements de soins de santé, doivent être effectuées durant cette phase de la pandémie lorsque les déclencheurs indiquent la nécessité d'agir.

- La mise en œuvre des plans d'urgence.
- L'augmentation de la capacité en lits.
- La révision de l'équipement et des approvisionnements critiques.

2.2.1 Mise en œuvre des plans d'urgence

La mise en œuvre par étapes des plans d'intervention en cas de pandémie débutera à ce moment en fonction des déclencheurs préalablement identifiés pour agir et de la législation et des plans existants.

2.2.2 Augmentation de la capacité en lits

Les activités suivantes pourraient avoir lieu durant une pandémie, afin d'augmenter la capacité en lits en fonction des plans préparés durant la période interpandémique :

- réouverture de salles d'hôpital et d'hôpitaux fermés,
- annulation de chirurgies et d'admissions non urgentes selon le processus de fixation des priorités déterminées précédemment,
- suivi centralisé de la capacité en lits,
- utilisation de la capacité réservée aux soins critiques,
- préparation et utilisation des installations de ventilation d'urgence dans les salles de réveil et les salles d'opération,
- déplacement de cohortes de patients infectieux et non infectieux vers d'autres lieux tels que les cliniques et les établissements de soins prolongés,
- donner le congé à autant de patients que possible en fonction des critères révisés de congé d'hôpital.

Les provinces et les territoires devraient réexaminer et reconsidérer toute législation existante qui pourrait imposer des restrictions au déplacement des patients et du personnel.

2.2.3 Révision de l'équipement et des approvisionnements critiques

Examiner et réviser les besoins en approvisionnements et les plans en fonction des extrapolations épidémiologiques de l'OMS et de Santé Canada.

- Commander des approvisionnements additionnels.
- Prendre d'autres arrangements de transport/distribution au besoin.
- Établir une production intérieure d'approvisionnements là où cela est possible.

Santé Canada ou d'autres autorités aviseront les instances du statut des réserves, des embargos et les informeront sur les établissements de production d'urgence. Les approvisionnements de vaccins et d'antiviraux et les recommandations sur leur utilisation en période de pénurie seront coordonnées au niveau national.

2.3 Gestion des ressources durant la période postpandémique

Les activités dans les établissements de soins de santé durant cette phase de la pandémie seront axées sur la mise en œuvre des plans de rétablissement afin de remettre l'établissement dans son état normal, interpandémique et opérationnel. Des lits peuvent être fermés et les approvisionnements additionnels qui ont été acquis durant la pandémie peuvent être retournés ou entreposés. L'intervention suite à la pandémie doit faire l'objet d'un examen et d'une évaluation de façon à ce que les plans puissent être révisés au besoin durant cette période ou la période interpandémique.

3 Lignes directrices relatives à la gestion des ressources humaines dans les établissements de soins pour malades aigus

3.1 Introduction

Lors d'une pandémie d'influenza, il y aura augmentation des besoins en personnes détenant une formation en soins de santé pour répondre à la demande accrue faite au sein du réseau des soins de santé. Devant cet impératif, il faudra peut-être réaffecter des travailleurs en soins de santé dans différents lieux à l'intérieur d'un établissement de soins pour malades aigus ou à l'expansion des services qui sont habituellement fournis dans ces établissements (p. ex., pour y inclure des cliniques d'immunisation pour les travailleurs de la santé). De plus, les travailleurs autres que de la santé ou les travailleurs de la santé retraités pourraient devoir être réembauchés/embauchés sous contrat pour procurer les services essentiels supplémentaires afin de répondre à la demande en services dans les établissements de soins de santé. Les bénévoles constitueront également une source vitale potentielle de ressources humaines qui faciliteront la gestion des services de soins de santé durant une pandémie.

Lors d'une pandémie d'influenza, le manque de personnel médical qualifié sera l'une des nombreuses barrières à la prestation de soins adéquats. Une proportion importante de la main-d'œuvre pourrait être incapable de se présenter au travail pendant une période de temps parce qu'elle est malade ou que des membres de leur famille le sont. Les communautés et les organismes de soins de santé devront avoir en place des lignes directrices précises pour savoir ce qu'il faut faire lorsque le réseau des soins de santé est débordé et que des lieux non traditionnels doivent être établis ou que les points de service actuels doivent être élargis. La gestion des ressources humaines des lieux non traditionnels durant une pandémie fait l'objet des *Lignes directrices à l'intention des lieux de soins de santé et des soignants non traditionnels*, qui sont aussi inclus en annexe à la Section sur la préparation du Plan. Cette section du document traitera donc des questions liées aux ressources humaines dans les lieux de soins pour les malades aigus.

3.2 Gestion des ressources humaines durant la période interpandémique

Les autorités sanitaires sont en mesure de faire des estimations préliminaires des besoins de dotation de personnel selon les estimations de l'impact d'une pandémie et des données démographiques de la région (voir la section 2.1).

La liste d'activités suivante vise à appuyer la planification quant à l'utilisation optimale des ressources, incluant les travailleurs de la santé, les stagiaires, les retraités et les bénévoles, dans les établissements de soins de santé. De plus amples détails sont fournis dans les sections subséquentes.

- Planification de l'utilisation optimale des travailleurs en soins de santé et des bénévoles
- Révision des mesures législatives d'urgence relatives aux travailleurs en soins de santé et aux bénévoles
- Faire de la formation

- Examen des questions relatives à l'assurance et aux autorisations d'exercer
- Immunisation des travailleurs de la santé, incluant les bénévoles
- Planification du soutien des travailleurs de la santé, incluant les bénévoles

3.2.1 Planification de l'utilisation optimale des travailleurs de la santé

Le travail d'identification des travailleurs actuels de la santé qui pourraient être relocalisés à l'intérieur d'un établissement et de recrutement de professionnels de la santé additionnels, d'autres travailleurs de la santé et des bénévoles qui pourraient compenser une partie des demandes accrues envers les travailleurs de la santé qui se produisent lors d'une pandémie, doit être initié au cours de la période interpandémique.

a) **Nommer une équipe de gestion des ressources humaines**

L'identification des travailleurs de la santé actuels, le recrutement de professionnels additionnels, de non-professionnels et de bénévoles, la gestion de la formation, l'affectation et le soutien des travailleurs de la santé à divers lieux et tâches seront parmi les tâches de préparation les plus importantes en période de pandémie. Une première étape importante est l'établissement dans chaque instance d'une équipe ou d'un sous-comité qui soit en mesure d'assumer ces responsabilités. Une combinaison de professionnels possédant de l'expertise en matière de ressources humaines, de planification en cas de pandémie, d'administration des soins de santé, de prévention des infections, de santé et sécurité au travail et d'organismes de bénévolat serait souhaitable pour cette équipe/ce sous-comité de planification.

b) **Placement du personnel**

Lors d'une pandémie, il est possible que les travailleurs en soins de santé aient à être réaffectés de leurs rôles et milieux habituels. Par exemple, il pourrait être nécessaire que des professionnels de la santé qualifiés étendent leur rôle pour y inclure la supervision de bénévoles et autre personnel dans des lieux de soins pour malades aigus, des cliniques affiliées et des lieux non traditionnels.

Bien qu'il soit probable que les établissements de soins pour malades aigus aient besoin de tous leurs travailleurs de la santé respectifs, il convient de les considérer en tant que source de personnel dans d'autres lieux, notamment :

- Les lieux de triage – lieux communautaires de triage : dans des cliniques, des lieux non traditionnels, rattachés à un hôpital existant.
- Les lieux non traditionnels – dont les centres de soins d'urgence, les hôpitaux d'urgence, les hôtels de soutien, les postes de soins infirmiers, etc.
- Les cliniques de vaccination – les cliniques des lieux de soins pour malades aigus, etc.

Les *Lignes directrices à l'intention des lieux de soins de santé et des soignants non traditionnels (Annexe J)* traitent de plusieurs questions afférentes aux ressources humaines dans ces lieux. Cependant, il est important de reconnaître que l'expertise nécessaire à la gestion clinique des patients atteints d'influenza se trouve principalement dans les établissements de soins de santé. La mise en poste de certains membres du personnel dans ces lieux pourrait compenser les demandes faites envers les établissements de soins de santé et en bout de ligne entraîner l'utilisation optimale des ressources humaines.

Les autorités sanitaires doivent examiner les besoins de leurs propres communautés afin de déterminer si une importance plus grande doit être attachée au soutien des options de soins communautaires et du personnel qui y sera requis.

c) **Révision des champs d'application de la pratique**

Même dans des lieux de soins pour malades aigus, la délégation de tâches et l'autorité changeront par nécessité durant une pandémie. L'insuffisance de personnel et l'augmentation du nombre de patients pourrait nécessiter des annulations de chirurgies, de tests et d'autres procédures. Le personnel pourrait être réaffecté de façon à faire une meilleure utilisation de leurs compétences. La participation du personnel retraité et formé à l'étranger pourrait être sollicitée.

Les négociations et la planification doivent se faire dans chacune des provinces et chacun des territoires, avec les collèges, associations et assureurs existants afin que le processus de réaffectation et de délégation puisse s'effectuer rapidement et de façon aussi ordonnée que possible. (*Voir la section sur les mesures législatives d'urgence.*) La négociation préalable avec les organismes de réglementation professionnelle et les unités de négociation visant à faciliter les modifications des descriptions de travail et l'utilisation de travailleurs de remplacement durant une pandémie facilitera la transition et rendra le processus plus efficace. Nous recommandons que les instances posent les actes suivants pendant la période interpandémique :

- Établir un processus, conjointement avec les plans d'urgence existants, visant à évaluer les compétences et le travail requis pour chaque tâche. Les instances doivent examiner le processus d'accueil, de réception, de triage, de soins cliniques, de nettoyage, etc. et évaluer les travailleurs additionnels ou les sources de travailleurs qui possèdent déjà les compétences pour être intégrés à ces emplois.
- Réviser les recommandations des Lignes directrices relatives aux soins cliniques qui ont été faites sur l'évaluation et la gestion des patients qui indiqueront les besoins en diverses compétences pour divers domaines de soins à prodiguer aux patients et déterminer ceux qui pourraient le faire durant une pandémie.
- Communiquer avec les professionnels de la santé au sujet des besoins lors d'une pandémie.

d) **Recrutement de personnel professionnel aux fins de l'intervention en cas de pandémie**

Dans les établissements, il faut envisager de réaffecter le personnel médical et infirmier ayant des fonctions administratives, de recherche et éducatives à des fonctions cliniques.

Parmi les sources de remplacement des travailleurs de la santé, se trouvent, entre autres :

- médecins/infirmières retraités (il faut s'assurer que le travail durant une pandémie ne compromettrait pas leurs plans de retraite)
- médecins/infirmières ne travaillant actuellement pas dans le domaine des soins de santé cliniques (c.-à-d. éducateurs, administrateurs, chercheurs, entreprise privée)
- stagiaires (c.-à-d. étudiants en médecine et étudiantes infirmières)
- infirmières auxiliaires autorisées
- assistants de soins aux patients
- techniciens ambulanciers

- vétérinaires
- pharmaciens
- thérapeutes (en inhalothérapie/du travail/physiothérapie)
- techniciens (laboratoire, radiographie)
- aides soignantes

Considérer la meilleure façon de recruter des personnes ayant des qualifications en soins de santé mais qui ne travaillent pas actuellement dans des services de santé. Travailler avec des associations professionnelles afin de déterminer comment communiquer avec leurs membres avant la pandémie pour discuter de questions rattachées à la pandémie et comment ils pourraient communiquer pendant la pandémie.

Les provinces et les territoires pourraient travailler avec des associations professionnelles pour assurer que des personnes ayant des qualifications en soins de santé mais qui ne travaillent actuellement pas dans des services de santé maintiennent leurs qualifications et leurs compétences. Il est également important d'établir une méthode d'évaluation des qualifications et des compétences professionnelles durant la pandémie lorsque les personnes sont recrutées de façon hâtive.

Il faut beaucoup de temps et d'argent pour élaborer et maintenir des bases de données sur le personnel. Les bases de données ne sont utiles que si elles sont bien à jour et qu'elles comportent des renseignements sur les autorisations d'exercer, les compétences et le contact.

La plupart des établissements de soins de santé auront déjà une certaine forme de base de données sur leur personnel. Les établissements ou les autorités locales pourraient élaborer des bases de données sur les travailleurs qui ont une formation spécifique (via les organismes de réglementation professionnelle et les associations) ou établir un arrangement coopératif avec des organismes de réglementation professionnelle, des associations ou des agences de bénévoles qui maintiennent déjà de telles listes.

Les provinces et les territoires sont encouragés à examiner la législation relative aux activités professionnelles et à la protection de la vie privée afin de déterminer la meilleure façon de maintenir de telles listes. Il pourrait être mieux, tant sur les plans légaux et de l'efficacité, de demander à des professionnels de donner leur nom comme travailleurs bénévoles en cas de pandémie. Il serait également bon de fournir un certain incitatif sous la forme de formation gratuite, de frais d'autorisations d'exercer subventionnés, etc. afin d'encourager les professionnels à donner leur nom comme bénévole.

Élaborer des méthodes visant à assurer que :

- des travailleurs qualifiés soient contactés rapidement et facilement,
- les travailleurs soient placés là où on en a le plus besoin,
- la formation et les qualifications des travailleurs soient consignées dans un registre afin d'assurer qu'ils aient des qualifications adéquates.

3.2.2 Révision des mesures législatives d'urgence relatives aux travailleurs de la santé

La législation sur la protection civile comprend de nombreuses dispositions sur la gestion des travailleurs durant une crise. Cela comprend le recrutement de personnel professionnel et autre personnel rémunéré, ainsi que des bénévoles, la gestion des ressources humaines et la protection des bénévoles. La planification en cas de pandémie doit être intégrée dans la mesure du possible aux plans d'urgence des instances, afin de faire le meilleur usage des ressources et des plans existants. Il n'y a aucune garantie qu'une situation de crise nationale soit déclarée; les instances doivent être préparées à fonctionner dans de telles circonstances. Par conséquent, il convient de baser la planification des ressources humaines sur les plans existants sans attendre une déclaration.

Les dispositions suivantes de la législation s'appliquent particulièrement aux questions rattachées aux ressources humaines, y compris :

- autorité relative aux autorisations d'exercer et au champ d'application de l'exercice, ainsi que la capacité du gouvernement à faire des modifications unilatérales durant une crise,
- sécurité et protection des travailleurs (l'une des principales responsabilités),
- équité en matière de rémunération,
- assurance, tant du lieu que des accidents de travail et autres formes d'assurance,
- formation,
- fourniture de vêtements et d'équipement,
- sécurité d'emploi des travailleurs ayant pris congé pour aider durant la crise.

Réquisition de la main-d'œuvre

En vertu des mesures législatives, les provinces et les territoires peuvent avoir l'autorité de désigner des « services essentiels » et des travailleurs, et ont le pouvoir d'obliger toute personne à travailler ou de réquisitionner le bien d'un particulier moyennant indemnisation, *en dernier recours*.

Cette question a été soulevée en raison de l'insuffisance existante de travailleurs de la santé et de la crainte que ces travailleurs et d'autres puissent refuser de travailler durant une pandémie pour cause de modifications des responsabilités inhérentes au poste, de la peur d'être infecté, de responsabilités familiales ou pour d'autres raisons. Le sous-groupe souligne toutefois l'extrême difficulté de faire adopter et de respecter une telle législation et il encourage fortement les instances à examiner toutes les autres méthodes de recherche de travailleurs de la santé, avant une pandémie.

3.2.3 Faire de la formation

Les professionnels de la santé, tant ceux qui travaillent présentement dans leurs domaines que ceux qui travaillent ailleurs ou qui sont à la retraite, ainsi que les bénévoles peuvent profiter de la formation et de la communication des plans en cas de pandémie. Tout en recherchant des compétences précises, la formation et la communication peuvent être orientées vers l'état de préparation, le changement de rôles et de responsabilités, la supervision de bénévoles, la gestion de crises et la planification d'urgence.

a) **Commencer dès maintenant la formation et la sensibilisation**

Il y aura très peu de temps à consacrer à une formation efficace lorsqu'une pandémie démarre. Par conséquent, la formation doit être intégrée aux programmes existants durant la période interpandémique. L'intégration des compétences nécessaires, lors d'une pandémie, à la formation existante réduira les coûts, améliorera l'efficacité et renforcera la préparation.

La formation et la sensibilisation seront nécessaires afin de :

- motiver le développement d'une capacité d'intervention, notamment l'identification des responsabilités et des activités de préparation, dans les lieux de soins pour malades aigus,
- faciliter la compréhension des conséquences d'une pandémie, les questions de vaccination et d'éthique, parmi les fournisseurs de soins de santé, avant la pandémie,
- recruter des travailleurs prêts à prendre de nouvelles responsabilités durant la pandémie,
- encourager les travailleurs de la santé à maintenir leurs compétences et leurs autorisations d'exercer pendant qu'ils travaillent ailleurs,
- développer des compétences spécifiques reliées à l'influenza pandémique.

b) **Identification des exigences en matière de compétence/connaissance**

Les travailleurs de la santé devront être compétents et bien informés dans les domaines de la prévention des infections, de la gestion des crises, de la supervision des travailleurs et du travail auprès des familles affligées, ce qui n'est peut-être pas une partie importante de leurs responsabilités actuelles. De plus, il serait utile d'élargir et de maintenir l'effectif de professionnels de la santé et d'autres personnes ayant une formation sur l'oxygénothérapie, l'utilisation des ventilateurs et les soins à prodiguer aux patients qui emploient des ventilateurs.

Les compétences administratives, en termes de procédures de suivi des patients, seront également requises dans les établissements de soins de santé qui sont débordés, ainsi que les personnes qui sont en mesure d'éduquer les patients et les familles sur l'autogestion de la santé, facilitant ainsi le congé précoce des patients de l'hôpital. Idéalement, tous les travailleurs de la santé devraient recevoir une formation sur les principes de l'autogestion de la santé, puisqu'ils seront la première source d'information auprès de leurs patients, des familles et des communautés. (Voir l'annexe des Lignes directrices relatives aux soins cliniques dans la Section sur la préparation du Plan pour de plus amples renseignements sur l'autogestion de la santé.)

Il est toutefois reconnu que les programmes de formation qui ciblent ces compétences devront être élaborés en vue d'une mise en œuvre rapide et efficace une fois qu'une pandémie est déclarée, en raison de la difficulté de maintenir plusieurs de ces compétences sans en faire un usage constant.

Il est également conseillé d'élaborer un plan spécifique de formation ou de recyclage des travailleurs de la santé qui ne travaillent actuellement pas dans le domaine des soins de santé, les retraités par exemple.

c) **Former le formateur**

Les autorités sanitaires et les organismes de bénévoles existants peuvent établir des programmes de « formation du formateur ». Grâce à ce processus, il est possible de maintenir un groupe d'individus formés, durant la période interpandémique, lesquels seraient disponibles pour mettre en œuvre les programmes de formation aussi rapidement que possible dès le début d'une pandémie.

Afin de faciliter ce processus, il est essentiel de :

- identifier et former les personnes qui connaissent les tâches et qui font preuve de bonnes aptitudes en communication pour agir en tant que formateurs durant la pandémie,
- identifier les ressources de formation utiles aux formateurs en milieu de travail,
- assurer qu'il y ait des manuels de procédures/d'instruction adéquats et faciles à utiliser pour les tâches telles que les admissions, le suivi des patients, etc.,
- utiliser et partager les programmes de formation et le matériel existants qui peuvent être adaptés à une influenza pandémique.

d) **Planifier dès maintenant la formation à offrir durant la période pandémique**

Une grande partie de la formation devra être faite une fois la pandémie commencée. Le personnel qui ne travaille actuellement pas dans le domaine des soins de santé et les bénévoles pourraient n'arriver qu'une fois la pandémie commencée. De plus, il pourrait s'avérer nécessaire de mettre à jour la formation à un moment plus rapproché de la période pandémique. Les préparations suivantes devraient être faites à l'avance afin d'assurer que les choses se fassent rapidement et efficacement durant la pandémie :

- identifier la formation qui sera donnée après la déclaration de la pandémie,
- identifier et obtenir les ressources de formation qui peuvent être testées et utilisées durant la période pandémique,
- former les formateurs - (voir ci-dessus),
- planifier où et comment la formation sera donnée durant la pandémie.

3.2.4 Examen des questions relatives aux assurances et aux autorisations d'exercer

Une couverture d'assurance et de responsabilité doit être fournie aux stagiaires, aux bénévoles, aux retraités et aux autres travailleurs qui sont recrutés pour fournir des services de soins de santé durant une pandémie. Un traitement plus approfondi des questions relatives aux assurances et à la responsabilité est présenté à l'annexe portant sur les Lignes directrices à l'intention des lieux de soins de santé et des soignants non traditionnels (annexe J). Bien que ces questions feront l'objet d'une enquête à l'échelle nationale, chaque province et territoire devra examiner la législation et les politiques existantes afin de déterminer comment cela pourrait être effectué dans leurs instances respectives.

a) **Responsabilité/assurance pour les travailleurs et les bénévoles**

La nécessité d'étendre les champs d'application de l'exercice peut avoir des répercussions sur la protection offerte par l'assurance responsabilité/contre la faute professionnelle.

b) **Indemnisation des travailleurs**

Un protocole d'entente (PE) entre le Bureau de la protection des infrastructures essentielles et de la protection civile (anciennement Protection civile Canada) et les provinces et territoires revendique que les bénévoles autorisés ou les personnes contraintes/conscrites à travailler d'urgence dans des services soient protégés par l'indemnisation des travailleurs durant l'intervention d'urgence, en autant qu'ils soient inscrits. Certaines organisations bénévoles ont souscrit à un régime d'assurance responsabilité pour leurs bénévoles.

Dans certaines circonstances, les bénévoles qui s'inscrivent auprès d'organisations désignées peuvent être couverts par l'indemnisation des travailleurs en vertu de la législation d'exception. Toutefois, plusieurs questions demeurent à résoudre avec les commissions des accidents du travail au niveau provincial :

- La police requiert-elle une déclaration de l'état d'urgence et par quel palier de gouvernement ou l'assurance prend-elle effet lorsque le ministre de la Santé déclare une pandémie ?
- La définition des travailleurs de la santé à cette fin.
- La définition des bénévoles à cette fin.
- L'indemnisation est habituellement basée sur la perte de revenu, ou, dans certains cas, les bénévoles peuvent être des retraités, des personnes au foyer ou des travailleurs autonomes. L'indemnisation couvrirait-elle les coûts liés aux autres responsabilités de la personne, telles que les obligations familiales?
- L'indemnisation serait-elle disponible si les bénévoles tombaient malade au lieu de se blesser?
- Cela comprend-il l'assurance décès et l'indemnité de mutilation?

Veiller à ce que chaque assurance soit disponible indépendamment du besoin d'une « déclaration de l'état d'urgence ».

c) **Transfert d'autorisations d'exercer entre instances**

(Cette section est actuellement en révision, en attente de la discussion avec les organismes des provinces et territoires délivrant les autorisations d'exercer.)

Chaque province et territoire doit assurer une liaison avec les organismes de réglementation professionnelle de son instance durant la période interpandémique au sujet des questions d'autorisation d'exercer. De plus, les organismes de réglementation professionnelle pourraient avoir à assurer une liaison et à consentir des privilèges à des professionnels provenant de l'extérieur de la province, reposant sur leur qualité dans une autre instance.

3.2.5 Immunisation des travailleurs de la santé

Bien qu'il soit peu probable qu'un vaccin dirigé contre la souche d'influenza pandémique soit disponible avant l'arrivée de la pandémie au Canada, le statut des autres immunisations recommandées des travailleurs de la santé doit être à jour. Étant donné que les

immunisations nécessitent divers délais et que certains requièrent plus d'une dose pour bâtir une immunité, il sera vraisemblablement impossible de les fournir tous une fois la pandémie déclarée ou de les fournir dans les délais appropriés faute d'un manque d'approvisionnements et de ressources humaines.

Une fois qu'un vaccin dirigé contre la souche pandémique devient disponible, le vaccin sera distribué selon les recommandations de fixation des priorités pour les sujets vaccinés convenues au niveau national. Une liste préliminaire de groupes prioritaires a été élaborée par le Sous-groupe sur les vaccins et elle figure à l'annexe D de la Section sur la préparation du Plan. La priorité et la composition de ces groupes peuvent changer en fonction de l'épidémiologie de la pandémie. Il est toutefois largement reconnu que les travailleurs de la santé sont essentiels à l'intervention contre la pandémie et qu'il faut leur accorder une priorité élevée quant à l'immunisation durant une pandémie.

3.2.6 Soutien des travailleurs de la santé

Durant une pandémie, les travailleurs de la santé nécessiteront un soutien personnel considérable pour poursuivre leur travail. Durant la période interpandémique, il est important de prévoir comment ces services pourraient être fournis. Certaines stratégies peuvent demander des changements de politique ou même de législation afin d'assurer la disponibilité des travailleurs de la santé durant la pandémie. Le soutien offert aux travailleurs de la santé peut inclure :

- Soutien personnel de base – veiller à ce que des aliments et des services soient disponibles pour les travailleurs de la santé dans le lieu de travail.
- Soutien émotionnel/counseling des personnes affligées (visant à permettre aux travailleurs de poursuivre leur travail et à réduire les pertes de personnel en raison de la peine ou du stress traumatique).
- Soins familiaux (pour les enfants, les personnes âgées, les membres malades de la famille qui ne nécessitent pas d'hospitalisation). Cela pose un sérieux problème de prévention des infections lorsque des enfants ou des personnes âgées sont rassemblés pour bénéficier de soins de groupe.
- Protection de l'emploi des travailleurs de la santé qui sont réaffectés à d'autres emplois durant une pandémie.
- Protection de l'emploi des conjoints qui prodiguent des soins de famille pour permettre aux travailleurs de la santé de travailler.

Les autorités sanitaires peuvent mettre à profit les programmes existants de soutien aux employés pour élaborer des programmes en cas de crise. Cela pourrait inclure de :

- contacter les services de soutien existants,
- travailler avec les aumôniers, les conseillers et les socio-psychologues pour personnes affligées afin d'élaborer des programmes de soutien en cas de crise incluant un soutien aux personnes affligées et un counseling pour le stress traumatique,
- déterminer si des programmes de soins pour enfants ou familiaux conviendraient au(x) lieu(x) et où et comment ils seraient mis sur pied (p. ex., contrat avec le YM/YWCA),
- révision de la législation pour déterminer s'il existe une protection pour les conjoints qui assument les responsabilités de garde d'enfant pour permettre aux travailleurs de la santé de poursuivre leur travail.

3.3 Gestion des ressources humaines durant la période pandémique

Si la pandémie se produit dans d'autres pays avant d'arriver au Canada, des renseignements sur l'épidémiologie de la souche pandémique seront diffusés à l'échelle internationale à mesure qu'ils sont disponibles. Les planificateurs devront examiner chaque parcelle de nouvelle information pour prévoir comment cela pourrait influer sur leur propre population et potentiellement réviser les plans d'affectation des ressources humaines en fonction de cette information.

Les étapes/activités suivantes devront se produire durant la période pandémique afin d'optimiser les ressources humaines suivant l'intervention :

- organiser le déploiement de travailleurs de la santé
- travailler avec le personnel de gestion d'urgence et se servir de la législation sur la protection civile au besoin
- mettre en œuvre les plans de formation et de communication
- gérer les questions d'assurance et d'autorisation d'exercer
- répondre aux besoins d'immunisation
- soutenir les travailleurs de la santé

3.3.1 Organisation du déploiement des travailleurs de la santé

Une fois ce point atteint, il faudra activer l'Équipe de planification des ressources humaines et recruter de nouveaux membres qui pourraient être vitaux à la mise en œuvre des plans élaborés précédemment. Cela facilitera la gestion coordonnée des questions liées aux ressources humaines. Voici les étapes ultérieures à suivre :

- Identifier les postes clés et de supervision, ainsi que les personnes qui les rempliront.
- Selon les niveaux de dotation en personnel actuels et en supposant qu'un taux d'atteinte similaire affecterait le personnel et le reste de la population, estimer les besoins en personnel additionnel pour chacune des régions.
- Réaffecter le personnel lorsque cela est nécessaire.
- L'équipe, conjointement avec les autorités sanitaires locales, doit faire une mise à jour de l'inventaire du personnel actuel, du nombre de lits et des lieux de soins pour malades aigus.
- Réviser les bases de données sur les travailleurs et les bénévoles établies durant la période interpandémique.
- Faire appel à du personnel - Communiquer avec le public et les travailleurs de la santé qui ne travaillent pas présentement, au sujet du besoin possible de personnel additionnel.
- Faire une sélection préliminaire du personnel additionnel.
- Faire de la formation - du personnel existant pour des tâches spéciales et former le personnel additionnel.
- Déployer le personnel.

3.3.2 Coordination de l'intervention avec le personnel de gestion d'urgence

Durant une pandémie, la relation entre les organismes d'intervention d'urgence et le personnel, et les autorités médicales et le personnel détermineront l'intervention globale contre la crise. Le meilleur déploiement des travailleurs de la santé et des autres travailleurs essentiels sera le résultat d'une communication bien établie et cohérente entre le personnel de l'état de préparation à l'urgence et les autorités sanitaires.

La planification préalable doit être axée sur l'établissement de stratégies de communication et de protocoles qui permettent une communication quotidienne continue, directe et intégrée durant la période pandémique. La compréhension et la mise en œuvre de la législation existante, les stratégies, les ressources et les moyens de communication transparents avec les travailleurs de la santé et les autres travailleurs essentiels, ainsi qu'avec le public permettront aux autorités de mettre en œuvre de façon efficace des stratégies adéquates de gestion des ressources humaines durant la crise.

3.3.3 Mise en œuvre des plans de formation et de communication

Durant la période pandémique, une identification sera faite du personnel et des bénévoles qui requièrent de la formation additionnelle. Cela comprendra de la formation telle que : le travail avec les patients ventilés et les compétences de soutien de base telles que les procédures de stérilisation, la gestion des admissions, etc. pour permettre aux travailleurs qualifiés et diplômés de la santé d'assumer des tâches additionnelles. Il est vital que la formation soit rapidement et facilement accessible en formats courts, pratiques et préférablement « en milieu de travail » lorsque cela est possible.

- Identifier les personnes expérimentées, celles qui connaissent les tâches et qui ont des aptitudes adéquates de communication et leur fournir les ressources qui leur permettront de former d'autres personnes. (Voir Former le formateur ci-dessus.) Veiller à ce que les formateurs et les personnes expérimentées demeurent disponibles pour être consultées et donner de la formation sur une base continue.
- Réviser les programmes de formation et mettre en relief les groupes de compétences en fonction de l'épidémiologie de la maladie.
- Faire usage du temps qui s'écoule entre la déclaration de la pandémie par l'OMS/Santé Canada et l'arrivée de la première vague dans l'instance pour former autant de personnel et de bénévoles que possible à des tâches générales et spécifiques.
- Faire appel aux organismes existants tels que l'Ambulance Saint-Jean et la Croix-Rouge afin d'accéder aux programmes actuels en mettant l'accent sur les tâches requises dans le traitement des patients atteints d'influenza.
- Maintenir des registres sur les individus qui ont reçu une formation afin d'assurer leur meilleur déploiement.

3.3.4. Gestion des questions afférentes aux assurances et aux autorisations d'exercer

Il sera important de communiquer tout changement nécessaire à apporter aux dispositions visant les autorisations d'exercer et les assurances à toutes les parties concernées. Cela exigera un examen approfondi des dispositions des assurances dans le plan d'urgence des provinces et des territoires, une révision des questions afférentes aux autorisations d'exercer

et la communication avec les organismes de réglementation professionnelle, les associations, les collèges, etc. à ce sujet.

Si les arrangements relatifs aux assurances ou aux autorisations d'exercer nécessitent l'activation d'une forme de législation, de règlement ou de déclaration, il convient d'en informer le ministre de la Santé, ainsi que les autres autorités concernées.

Informer les chefs du personnel, les directeurs, les superviseurs et les professionnels en ressources humaines des lieux de soins de santé, des modifications d'autorisation d'exercer et d'assurance et de ce que cela représentera en terme de flexibilité de déploiement du personnel, de dotation en personnel additionnel, d'exigences de déploiement ou de toutes autres dispositions de la législation, des autorisations d'exercer ou des assurances envers lesquelles l'établissement doit se conformer.

3.3.5 Répondre aux besoins en matière d'immunisation

Les établissements de soins de santé pourraient avoir à fournir du personnel qualifié capable d'administrer des immunisations, avec l'encadrement des autorités sanitaires publiques, pour doter en personnel des cliniques qui ont besoin de personnel et de bénévoles dans leur établissement.

3.3.6 Soutien des travailleurs de la santé

Réviser les plans préparés durant la période interpandémique pour offrir du soutien à tous les travailleurs de la santé, incluant les bénévoles et les retraités, afin de leur permettre de continuer à travailler. Durant une pandémie, les autorités peuvent :

- Établir des services de soutien personnel assurant la livraison de nourriture sur place, des salles de sieste, etc.
- Établir des services de counseling (trouver un bureau, déterminer un horaire).
- Faire appel à des conseillers additionnels, des socio-psychologues pour personnes affligées, des aumôniers, des ecclésiastiques, du personnel de soutien de bureau.
- Établir des services de garde d'enfant/de soutien aux familles.
- Aviser le personnel de la façon d'accéder à ces services.
- Aviser le personnel des protections législatives telles que la protection de l'emploi du conjoint pendant qu'il s'occupe des enfants.

3.4 Gestion des ressources humaines durant la période postpandémique

Durant cette période, les activités seront axées sur la démobilisation du personnel et des bénévoles. L'intervention suite à la pandémie doit être révisée et réévaluée en termes de ressources humaines de façon à ce que les plans soient révisés au besoin durant cette période ou la période interpandémique.

Il convient de considérer les méthodes qui visent à reconnaître de façon officielle les efforts de tous les travailleurs qui ont pris part à l'intervention contre la pandémie.

Appendice A
Évaluation de la capacité en lits

Ces feuilles de travail ont été conçues pour aider les établissements à planifier une pandémie d'influenza. Elles peuvent être utilisées en complément des systèmes centralisés de gestion des lits ou être employées seules pour évaluer la capacité en lits et la façon d'atteindre l'utilisation maximale des lits. Les établissements doivent déterminer le nombre maximal de lits disponibles et le nombre d'heures de soins requis pour doter les lits en personnel. Durant une pandémie d'influenza, il y aurait vraisemblablement une modification de l'acuité des lits.

Qui est responsable de collecter cette information? (Vérifier dans le plan d'urgence de votre établissement.) Titre du poste		
Qui aura l'autorité et assumera la responsabilité d'appliquer cette information durant une pandémie? Titre du poste		
1. Quel est le nombre total de lits non ventilés, sans alimentation en oxygène, qui :		
a) sont présentement ouverts et dotés en personnel?		
b) pourraient être disponibles lors d'une urgence si des ressources supplémentaires étaient disponibles à court terme?	En 72 heures	En 7 jours
Quels sont les facteurs limitants (dotation en personnel, équipement, espace physique, autre)?		
2. Quel est le nombre total de lits non ventilés, avec alimentation en oxygène, qui :		
a) sont présentement ouverts et dotés en personnel?		
b) pourraient être disponibles lors d'une urgence si des ressources supplémentaires étaient disponibles à court terme?	En 72 heures	En 7 jours
Quels sont les facteurs limitants (dotation en personnel, équipement, espace physique, autre)?		

3. Quel est le nombre total de lits ventilés qui :		
a) sont présentement ouverts et dotés en personnel?		
b) pourraient être disponibles lors d'une urgence si des ressources supplémentaires étaient disponibles à court terme?	En 72 heures	En 7 jours
Quels sont les facteurs limitants (dotation en personnel, équipement, espace physique, autre)?		

4. Si une directive faisait interrompre toutes les chirurgies/admissions non urgentes :	En 72 heures	En 7 jours
a) combien de lits deviendraient disponibles?		
b) combien de lits, avec alimentation en oxygène, deviendraient disponibles?		
c) combien de lits ventilés deviendraient disponibles?		

5. Combien de lits d'urgence ventilés supplémentaires votre hôpital pourrait-il créer ? [N.B. Considérer l'utilisation de toute la capacité de ventilateur, incluant les ventilateurs à débit intermittent, les appareils d'anesthésie par inhalation, la ventilation spontanée en pression positive continue, BiPAP et la disponibilité de l'oxygène/ aspiration et alimentation en air, salles de réveil et d'opération et lits en neurosciences.]	En 72 heures	En 7 jours
a) en supposant la dotation en personnel actuelle (redéploiement permis du personnel) :		
b) en supposant des ressources additionnelles de dotation en personnel :		
Quels sont les facteurs limitants (dotation en personnel, équipement, espace physique, autre)?		

6. Votre hôpital a-t-il une surcapacité pour aider d'autres établissements de soins de santé ou la communauté, comme par exemple, pour le ravitaillement en repas, la capacité de stérilisation?

7. Votre hôpital est-il affilié à un établissement sanitaire qui pourrait avoir une surcapacité en lits?

Affiliation	Nombre de lits
› Centre hospitalier de soins de longue durée	
› Unité de désintoxication aiguë	
› Établissement de réadaptation	
› Unité de crise	
› Autre type	

Inventaire des lits (feuille de travail)									
Type de lit	Nombre total de lits matériels dans l'établissement	Nombre de lits matériels avec alimentation en oxygène	Nombre de lits présentement en opération (ouverts et dotés en personnel)	Nombre de lits présentement en opération avec alimentation en oxygène	Estimation de la proportion actuelle de cas/lits pour soins non urgents par rapport à urgents	Nombre de lits pouvant être dotés en personnel en utilisant les ressources actuelles	Espace de lits disponible, avec bouche d'oxygène, sans lit matériel disponible	Espace de lits disponible, sans bouche d'oxygène, sans lit matériel disponible	Commentaires (p. ex., équipement unique, à usage déterminé)
Médical									
Médical spécial/ soins courants									
Chirurgical									
Chirurgical spécial									
Soins coronariens*									
Soins intensifs*									
Pédiatrique									
Obstétrique									
Pouponnière de soins spéciaux									
Unité néonatale des soins intensifs									
Salle commune de jour									
Salle de réveil*									
Laboratoire de sommeil									
Salles fermées									
Autre									
TOTAL									

* indique les endroits actuellement utilisés pour la ventilation, qui pourraient être utilisés pour la ventilation d'urgence

Inventaire des ventilateurs (feuille de travail)											
Types de ventilateur	Soins intensifs	Soins coronariens	Medical spécial/soins courants	Salle de réveil	Salle d'opération	Service des urgences	Entreposé	En réparation	Laboratoire de sommeil	Physio-thérapie	Autre
Oxylog											
Bird											
Ventilation spontanée en pression positive continue											
BiPAP ventilation spontanée											
TOTAL											

Considérations de la capacité ventilatoire d'urgence (feuille de travail)									
Biens	Soins intensifs	Soins coronariens	Dépendance élevée	Salle de reveil	Salle d'opération	Service des urgences	Neurosciences	Laboratoire de sommeil	Autre
Aspiration									
Bouche d'oxygène									
Bouche d'air médical									
Écoulement d'air (pression négative)									
Écoulement d'air (pression positive)									
Monitorage en salle									
Lit matériel									
space. sans lit matériel									

Période opérationnelle _____ Date de préparation _____ Préparé par _____								
Lieu requis	Établissement	Article et taille de l'unité	Durée de stockage	En stock	Besoin	Réserve/ Emplacement	Nom/Lieu du fournisseur	Questions affectant l'approvisionnement* et d'autres arrangements

*Questions affectant l'approvisionnement

- Voies de transport interrompues — Les approvisionnements canadiens parcourent de longues distances par camion, train et avion. Les approvisionnements sont souvent obtenus auprès des États-Unis et d'autres pays. Les difficultés aux postes frontaliers peuvent substantiellement affecter les voies de ravitaillement. De plus, une perte se chiffrant jusqu'à 30 % des travailleurs, des camionneurs et d'autre personnel de transport peut affecter l'approvisionnement.
- Les exigences spéciales en matière de stockage ou de transport. (p. ex., chaîne du froid).
- Inventaire de stockage juste à temps — Les approvisionnements peuvent être obtenus, mais il peut falloir un certain temps.
- Embargo — Si l'article n'est pas produit au Canada, s'agit-il d'un article qui est susceptible d'être frappé d'embargo?
- Un fournisseur unique ou un nombre limité de fournisseurs — y a-t-il un nombre limité de fournisseurs ou de sources de l'ingrédient ou du composant essentiel, prendre note qu'il n'y a pas d'autre fournisseur.

I Lignes directrices sur la gestion des décès de masse durant une pandémie d'influenza

Table des matières

Introduction 401

1.0 Planification des décès en grand nombre 401

1.1 Considérations générales sur la planification 403

1.2 Rôle de l'Association des services funéraires du Canada (ASFC) 404

1.3 Autopsies 405

1.4 Préparation pour les salons funéraires et les crématoriums 405

1.5 Aménagement de morgues temporaires 406

1.6 Capacité et accès des caveaux 406

2.0 Autres considérations d'ordre technique 407

2.1 Enregistrement du décès. 407

2.2 Contrôle des infections. 407

2.3 Transport 408

2.4 Gestion des fournitures 408

3.0 Considérations d'ordre social et religieux 409

3.1 Populations particulières 409

3.2 Communautés du Nord et régions isolées 409

Appendice 1 : Liste des fournisseurs 410

Durant une pandémie, les autorités locales devront être prêtes à gérer des décès additionnels dus à l'influenza, en plus du nombre de décès pour toutes autres causes actuellement attendues durant la période interpandémique. Dans toute localité, on estime que le nombre total de décès (incluant ceux dus à l'influenza et à toutes autres causes) survenant au cours d'une vague pandémique de six à huit semaines est semblable à celui que l'on retrouve de façon typique au cours d'une période interpandémique de six mois. Cette ligne directrice vise à aider les planificateurs locaux et les directeurs de salons funéraires à se préparer à faire face aux pertes humaines à grande échelle dues à une pandémie d'influenza. Plusieurs problèmes ont été identifiés et ils doivent faire l'objet d'un examen des coroners/médecins légistes, des autorités locales, des directeurs de salons funéraires et des autorités/groupes religieux.

1.0 Planification des décès en grand nombre

Il est important d'examiner chacune des étapes de la gestion d'une dépouille dans des circonstances normales, puis d'identifier quels seront les facteurs limitant lorsque le nombre de dépouilles augmentera au cours d'une courte période de temps, afin d'identifier les besoins de planification de la gestion des morts en grand nombre lors d'une pandémie. Le tableau suivant présente les étapes habituelles. Les solutions possibles ou les exigences de planification font l'objet d'une discussion plus détaillée dans les sections qui suivent ce tableau.

Tableau 1 : Processus habituel de gestion d'un cadavre

Étapes	Exigences	Facteurs limitant	Planification de solutions possibles/Mesures d'accélération
Déclaration du décès	› personne dûment autorisée à s'acquitter de cette tâche	› si le décès se produit à domicile, l'une de ces personnes devra être contactée › disponibilité des personnes capables d'effectuer cette tâche	› éduquer le public sur la façon d'accéder à une personne autorisée › envisager de prévoir un système d'appel 24/7 réservé à cette tâche
Certification du décès	› personne dûment autorisée à s'acquitter de cette tâche	› légalement, n'est pas nécessairement la même personne que celle qui a déclaré le décès	› envisager de « rassembler » les dépouilles et d'avoir une personne autorisée qui effectue cette tâche en masse afin d'améliorer l'efficacité

Étapes	Exigences	Facteurs limitant	Planification de solutions possibles/Mesures d'accélération
Enveloppement du corps	› personne(s) formée(s) à effectuer cette tâche › housses mortuaires	› fourniture de ressources humaines et matérielles (housses mortuaires) › si le décès se produit à domicile : la disponibilité de ces exigences	› envisager de faire une rotation de l'inventaire des housses funéraires sur 6 mois, en fonction de leur durée de conservation › envisager de former ou d'élargir le rôle du personnel actuel pour y inclure cette tâche › procurer ce service à domicile conjointement avec la déclaration de décès et le transport à la morgue
Transport à la morgue	› dans un hôpital : personnel qualifié (préposé aux soins?) et civière › à l'extérieur d'un hôpital : personne(s) informée(s), civière et véhicule convenant à cette tâche	› disponibilité des ressources humaines et matérielles	› dans un hôpital : envisager de former du personnel additionnel travaillant dans d'établissement › envisager d'entreposer les vieilles civières au lieu de les jeter › chercher d'autres fournisseurs d'équipement qui pourrait servir de civière en cas d'urgence, p. ex., fabricants de chariots › à l'extérieur d'un hôpital : éduquer le public ou donner des instructions précises via un service téléphonique sans frais, pour savoir où amener les dépouilles si la famille doit les transporter
Conservation à la morgue	› une installation qui convient pouvant être maintenue entre 4 et 8 degrés Celsius	› capacité de telles installations	› identifier et prévoir des lieux possibles d'installation de morgue temporaire
Autopsie si requis/demandé	› personne habilitée à effectuer une autopsie et installation convenable dotée d'équipement	› disponibilité des ressources humaines et matérielles › peut être requis dans certaines circonstances	› veiller à ce que les médecins et les familles sachent qu'une autopsie n'est pas requise pour confirmer l'influenza comme cause de décès
1) Incinération*	› véhicule qui convient au transport de la morgue au crématorium › disponibilité des services crématoires › un certificat d'incinération	› capacité d'incinération/vitesse du processus › disponibilité d'un coroner ou d'un agent équivalent pour émettre un certificat	› identifier d'autres véhicules qui pourraient servir au transport de dépouilles nombreuses › examiner la capacité et la capacité d'afflux des crématoriums de l'instance › discuter et prévoir des options d'entreposage qui conviennent si la demande est trop forte aux crématoriums › discuter et planifier des processus expéditifs de remplissage des certificats d'incinération

Étapes	Exigences	Facteurs limitant	Planification de solutions possibles/Mesures d'accélération
2) Embaumement**	› véhicule convenant au transport de la morgue › personne qualifiée › équipement d'embaumement › endroit qui convient	› disponibilité des ressources humaines et matérielles › capacité de l'installation et vitesse du processus	› consulter les prestataires de services au sujet de la disponibilité des fournitures et du besoin potentiel de faire des réserves ou de faire une rotation de l'inventaire/des équipements essentiels sur 6 mois › discuter de la capacité et d'autres sources potentielles de ressources humaines pour effectuer cette tâche, p. ex., travailleurs retraités ou étudiants en formation › envisager de « recruter » des travailleurs prêts à fournir ce service en cas d'urgence
Service funéraire	› lieu(x) approprié(s), cercueil (si non incinéré), directeur funéraire	› disponibilité des cercueils › disponibilité de lieux pour le service et les visites	› contacter les fournisseurs en vue de déterminer le délai de fabrication des cercueils et discuter des possibilités de faire une rotation de l'inventaire sur 6 mois › consulter l'ASFC pour déterminer la capacité d'afflux et le besoin potentiel de lieux additionnels (p. ex., utilisation d'églises, etc. pour les visites)
2a) Transport dans un caveau temporaire ou un lieu d'inhumation	› véhicule qui convient et chauffeur	› disponibilité des ressources humaines et matérielles	› identifier d'autres véhicules qui pourraient être utilisés à cette fin › envisager l'utilisation de chauffeurs bénévoles
2b) Conservation dans un caveau temporaire	› accès au caveau temporaire et espace	› capacité et accessibilité du caveau temporaire	› augmenter la capacité en ayant davantage de caveaux temporaires
2c) Inhumation	› fossoyeur, espace de cimetière	› disponibilité des fossoyeurs et de l'espace de cimetière › très grands froids et enneigement abondant	› identifier les sources de travailleurs supplémentaires

* les dépouilles incinérées ne sont habituellement pas embaumées; les familles peuvent choisir d'avoir un service funèbre suivi par l'incinération ou de faire incinérer la dépouille d'abord et d'avoir un service commémoratif ultérieurement.

** les dépouilles à inhumer peuvent être embaumées et peuvent nécessiter d'être conservées dans un caveau temporaire avant l'inhumation.

1.1 Considérations générales sur la planification

Les planificateurs locaux en cas de pandémie doivent veiller à ce que les personnes suivantes participent à la planification des décès de masse afin d'élaborer des lignes directrices ou d'ajuster les plans existants pour se prêter à la situation de pandémie :

- le bureau/direction du coroner
- le médecin hygiéniste
- l'équipe d'intervention d'urgence
- les représentants de l'Association des services funéraires du Canada (ASFC) et/ou le directeur funéraire local

- les représentants des établissements de santé locaux
- les représentants des groupes religieux et ethniques locaux

Les plans existants de mesures d'urgence en cas de catastrophe peuvent prévoir les décès de masse, mais il convient de les réviser et de les tester régulièrement, afin de déterminer s'ils conviennent à la période relativement longue de demande accrue qui pourrait se produire lors d'une pandémie, par rapport à la période plus courte d'intervention requise dans la plupart des plans de mesures d'urgence. Il n'existe actuellement aucun plan traitant d'inhumations de masse ou d'incinérations de masse. Cela ne serait envisagé que dans les circonstances les plus extrêmes.

Étant donné que l'on prévoit que la plupart des cas mortels d'influenza auront demandé une consultation médicale avant le décès, les hôpitaux, les foyers de soins infirmiers et autres établissements (incluant les lieux non traditionnels) doivent prévoir un traitement plus rapide des dépouilles. Ces établissements doivent travailler de concert avec les planificateurs en cas de pandémie, l'ASFC et le bureau du coroner afin d'assurer qu'ils aient accès aux fournitures additionnelles (p. ex., housses mortuaires) et qu'ils puissent accélérer les étapes, notamment le parachèvement des documents requis qui est nécessaire à une gestion efficace des dépouilles durant une pandémie.

Afin de répondre à l'augmentation des décès, certaines municipalités se verront dans l'obligation d'établir des morgues temporaires. Les plans de chacune des municipalités doivent être basés sur la capacité des installations existantes par rapport à la demande prévue. Les planificateurs locaux doivent prendre note de toutes les installations disponibles, incluant celles qui appartiennent à des organismes religieux. Certains groupes religieux maintiennent des installations qui incluent de petites morgues, des crématoriums et des installations d'autres types généralement opérées par des bénévoles. Il convient de discuter de l'accès à ces ressources avec ces groupes dans le cadre du processus de planification pendant la période interpandémique.

Dans le cas où les directeurs de salons funéraires locaux seraient incapables de s'occuper du nombre accru de dépouilles et de funérailles, il reviendra aux municipalités de prendre des arrangements adéquats. Les municipalités individuelles doivent travailler avec les directeurs de salons funéraires locaux afin de prévoir d'autres arrangements.

La planification doit également inclure un examen des exigences sur la documentation des décès et des exigences réglementaires qui peuvent affecter la gestion en temps utile des dépouilles.

1.2 Rôle de l'Association des services funéraires du Canada (ASFC)

Nous recommandons que tous les directeurs de salons funéraires contactent leur médecin hygiéniste pour participer à leurs activités de planification en cas de catastrophe et de pandémie en ce qui concerne la gestion des décès de masse au niveau local. Le Sous-groupe national sur les décès de masse de la planification en cas de pandémie d'influenza a recommandé que les directeurs de salons funéraires considèrent que la préparation de plans d'urgence en prévision de ce qui surviendrait s'ils étaient incapacités ou débordés fait partie de leur norme professionnelle. Cette recommandation est présentée à l'association, qui est dotée d'un comité de planification en cas de catastrophe. Il est prévu que ce comité fasse la recommandation aux associations provinciales et territoriales d'établir des plans en cas de catastrophe.

Présentement, l'ASFC prévoit d'etablir trois conteneurs qui seront placés dans trois bases militaires à travers le Canada (probablement à Edmonton, dans la région de Toronto et à Halifax). Chaque conteneur serait une morgue temporaire entièrement organisée et pourvue de tout l'équipement nécessaire. Ces conteneurs sont destinés à être utilisés dans des scénarios de catastrophe tels qu'un incendie majeur, une inondation ou un écrasement d'avion mais ils pourraient s'avérer utiles lors d'une pandémie comme unité d'appoint aux grands hôpitaux de soins prolongés. L'ASFC et les entreprises de fournitures funéraires sont en train de préparer ces conteneurs; tout matériel utilisé serait réapprovisionné par l'utilisateur.

Les membres du conseil de l'ASFC siègent au Funeral Supply Coalition Council of Canada. L'ASFC jouera probablement un rôle dans la gestion de l'approvisionnement (p. ex., liquides, housses mortuaires et cercueils) en cas de décès de masse lors d'une pandémie.

L'ASFC est en train de mettre à jour l'information sur les préoccupations d'ordre sanitaire et les questions de services funéraires, laquelle sera accessible au grand public via un site Web.

1.3 Autopsies

Beaucoup de décès ne nécessiteraient pas d'autopsie lors d'une pandémie puisque l'autopsie n'est pas indiquée pour confirmer l'influenza comme cause de décès. Toutefois, pour les besoins de la surveillance de la santé publique (p. ex., confirmation des premiers cas au début de la pandémie), des prélèvements de voies respiratoires ou de tissus pulmonaires destinés à la culture ou au test direct de la présence d'un antigène pourraient être prélevés post-mortem. Les épreuves sérologiques ne sont pas optimales, mais elles peuvent être effectuées en prélevant de 8 à 10 mL de sang par ponction post-mortem dans la veine sous-claviaire en vue de faire un diagnostic sérologique. La permission du plus proche parent sera requise pour ce faire.

Tout changement par rapport aux pratiques habituelles relatives à la gestion des dépouilles et aux exigences en matière d'autopsie en cas de situations de pandémie nécessiterait l'autorisation du médecin légiste en chef ou du coroner.

Si un médecin demandait qu'une autopsie soit effectuée, les protocoles normaux seraient suivis, notamment l'obtention de la permission du plus proche parent. Dans les cas où le décès serait déclarable à un médecin légiste ou à un coroner, les protocoles habituels prévaudraient en vertu de la législation provinciale.

1.4 Préparation pour les salons funéraires et les crématoriums

Lors d'une pandémie, chaque salon funéraire individuel pourrait s'attendre à devoir traiter l'équivalent d'environ six mois de travail au cours d'une période de six à huit semaines. Cela ne pose peut-être pas de problème à certaines communautés, mais les salons funéraires des plus grandes villes pourraient ne pas être en mesure de répondre à la demande accrue.

Les salons funéraires individuels doivent être incités à préparer des plans précis durant la période interpandémique au sujet de la nécessité de ressources humaines additionnelles en situation de pandémie. Par exemple, des bénévoles de clubs philanthropiques locaux ou d'églises pourraient être en mesure de s'acquitter de tâches telles que le creusage de tombes, sous la direction du personnel actuel.

Les crématoriums devront également examiner la capacité d'afflux de leurs installations. La plupart des crématoriums peuvent gérer environ une dépouille aux quatre heures et pourraient probablement fonctionner 24 heures sur 24 pour répondre à la demande accrue. Les incinérations ont moins d'exigences en ressource que les inhumations et lorsque cela est

acceptable, elles pourraient constituer un moyen rapide et efficace de gérer de grands nombres de dépouilles durant une pandémie.

1.5 Aménagement de morgues temporaires

Des installations temporaires d'entreposage frigorifique additionnelles pourraient être requises durant une pandémie, pour conserver les dépouilles avant leur transfert dans des salons funéraires. Une « morgue temporaire » doit être maintenue entre 4 et 8 °C. Les dépouilles commenceront toutefois à se décomposer en quelques jours lorsqu'ils sont conservés à cette température. Si la dépouille ne sera pas incinérée, il convient d'élaborer des plans visant à accélérer le processus d'embaumement étant donné qu'en période de pandémie, les dépouilles pourraient devoir être entreposés durant une période prolongée. Dans les instances où il n'est pas possible d'inhumer en temps utile en raison du sol gelé ou de l'insuffisance des installations, les corps pourraient devoir être entreposés pendant toute la durée de la vague pandémique (six à huit semaines).

Chaque municipalité doit prendre des arrangements préalables pour l'aménagement de morgues temporaires selon la disponibilité et les exigences locales. Il convient également de prévoir les besoins en ressource (p. ex., housses mortuaires) et la gestion des fournitures des morgues temporaires. Les types d'entreposage frigorifique temporaire à envisager peuvent inclure les camions réfrigérants, les casiers d'entreposage à froid ou les arénas.

Les camions réfrigérants sans étagère supplémentaire peuvent en général contenir de 25 à 30 dépouilles. Des étagères de bois temporaires suffisamment solides pour recevoir les dépouilles peuvent être aménagées de façon à augmenter la capacité d'entreposage. Les étagères doivent être construites de façon à permettre le déplacement et l'évacuation sécuritaires des corps (c.-à-d. il n'est pas recommandé d'entreposer les corps au-dessus de la hauteur de la taille). Afin de réduire toute responsabilité pour cause de perte commerciale, les municipalités doivent éviter d'utiliser des camions marqués d'un nom de chaîne de supermarché ou d'autres entreprises, parce que l'utilisation de tels camions pour l'entreposage de cadavres pourrait entraîner des répercussions néfastes pour l'entreprise.

Les arénas et les pistes de curling, dans lesquels la température requise de 4 à 8 °C peut être maintenue, constituent d'autres options de morgues temporaires. Il n'est pas recommandé d'utiliser des entreprises locales pour l'entreposage de dépouilles et il convient de n'envisager cette option qu'en dernier recours. Les implications postpandémiques de l'entreposage de dépouilles en ces lieux peuvent être très sérieuses et elles peuvent entraîner des impacts négatifs pour les entreprises et des responsabilités peuvent s'ensuivre.

1.6 Capacité et accès des caveaux

Un caveau est une installation d'entreposage non isolée destinée aux dépouilles qui ont été préalablement embaumées et mises dans des cercueils en attente de l'inhumation. Il existe presque partout au Canada des installations d'entreposage de dépouilles supplémentaires, parce qu'elles sont souvent nécessaires du mois de janvier au mois d'avril alors que le sol est gelé et qu'il est difficile d'effectuer les inhumations. Bien que les plus grandes villes puissent être en mesure d'ouvrir des concessions de terrain l'hiver, les communautés plus petites ne sont pas équipées ni dotées en personnel pour ce faire.

Il convient d'évaluer l'accessibilité aux caveaux en hiver. Un caveau peut être situé à l'arrière des cimetières et les entrées qui peuvent être partiellement sous le niveau du sol ou près des pierres tombales, de sorte qu'une souffleuse à neige ou un chasse-neige aurait de la difficulté à créer un chemin d'accès sans endommager quelques pierres tombales.

En préparation à une pandémie, chaque communauté doit identifier la capacité des caveaux existants et aborder les questions d'accès pour l'entreposage temporaire. De plus, il convient d'aborder la nécessité de la création de nouveaux caveaux temporaires pour répondre à la demande accrue en période de pandémie. Ce caveau temporaire ne doit pas être isolé, mais il doit être doté de certains dispositifs de sécurité tels que des fenêtres recouvertes et des cadenas de porte.

2.0 Autres considérations d'ordre technique

2.1 Enregistrement du décès

L'enregistrement du décès est la responsabilité des provinces et des territoires, et des lois, des règlements et des pratiques administratives leurs sont propres. Par ailleurs, il faut faire une distinction entre les pratiques de prononcer et de certifier un décès. Par exemple, en Ontario des médecins, des infirmières et dans certaines circonstances les policiers et les conducteurs d'ambulance peuvent prononcer le décès d'une personne. Seuls les médecins et un petit groupe d'infirmières désignées dans des circonstances étroitement définies peuvent certifier le décès.

Avec le nombre accru de décès en situation de pandémie, chaque instance doit être dotée d'un plan de collecte des dépouilles afin d'assurer qu'il n'y ait pas de délai inutile de déplacement d'une dépouille à la morgue (temporaire). Si le décès de la personne ne rencontre aucun des critères devant être signalés à un coroner, la dépouille peut alors être déplacée dans un lieu d'attente peu après que le décès ait été prononcé. Puis, vraisemblablement tous les jours, un médecin pourrait être désigné pour remplir le certificat de décès.

Les directeurs de salons funéraires ont habituellement des politiques administratives permanentes qui leur interdisent de recueillir une dépouille de la communauté ou d'un établissement jusqu'à l'établissement d'un certificat de décès dûment rempli. En cas de pandémie comportant beaucoup de dépouilles, il semble probable que les directeurs de salons funéraires pourraient réaliser une pratique plus flexible si une autorité centrale (p. ex., le procureur général de la province, registraire de l'état civil) leur ordonnait de le faire. Ces arrangements spéciaux doivent être prévus à l'avance de la pandémie et ils doivent tenir compte des différences régionales en terme de ressources, de géographie et de population.

2.2 Contrôle des infections

Les Lignes directrices relatives à la prévention des infections et à la santé au travail (annexe F du Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza) fait des recommandations générales sur le contrôle des infections dans les établissements de soins de santé et les lieux non traditionnels durant une pandémie. Les mesures spéciales de prévention des infections ne sont toutefois pas requises pour la manipulation des personnes qui sont décédées de l'influenza, puisque la dépouille n'est pas « contagieuse » après la mort. Le salons funéraires devraient prendre des précautions spéciales avec les dépouilles de personnes décédées de l'influenza. La formation sur les pratiques courantes en matière de lutte anti-infectieuse et des précautions additionnelles est disponible auprès de l'ASFC. <http://www.fsac.ca/>.

Les visites pourraient poser une certaine inquiétude en terme de transmission de l'influenza entre les visiteurs, particulièrement dans les plus petites communautés. Par exemple, à l'Î-P.-É, la participation moyenne lors d'une visite est de 1 000 à 1 400 personnes; les visites dans les plus grands centres sont de façon typique une fraction de ces chiffres. Les Lignes directrices relatives à la prévention des infections et à la santé au travail (annexe F du Plan

canadien de lutte contre la pandémie d'influenza) dresse la liste de plusieurs recommandations touchant les rassemblements publics. Il incombe aux médecins hygiénistes d'imposer des restrictions sur le type et la taille des rassemblements publics s'il semble être nécessaire de réduire la propagation de la maladie. Cela peut s'appliquer aux services funéraires et religieux. Les médecins hygiénistes doivent prévoir à l'avance la façon d'édicter et d'exécuter de telles restrictions, ainsi que la constance et le caractère équitable de l'application de toute interdiction.

Les familles qui demandent l'incinération de leur parent décédé sont moins susceptibles de demander une visite, ce qui réduit le risque de propagation d'influenza dans des rassemblements publics.

2.3 Transport

Aucun véhicule ou permis de construire spécial n'est requis pour le transport d'une dépouille. Il n'existe par conséquent aucune restriction s'opposant à ce que les familles transportent les dépouilles de membres de leur famille en autant qu'ils détiennent un certificat de décès.

Le transport des dépouilles du lieu de leur décès vers leur lieu d'inhumation dans les communautés du Nord et isolées peut poser un problème, en particulier s'il requiert du transport aérien. Les planificateurs locaux en cas de pandémie doivent consulter les plans existants de ces communautés et déterminer les changements qui pourraient être apportés en vue de répondre à la demande accrue lors d'une pandémie.

2.4 Gestion des fournitures

L'ASFC recommande aux directeurs de salons funéraires de ne pas commander des quantités excessives de fournitures telles que des liquides d'embaumement, des housses mortuaires, etc., mais qu'ils disposent de suffisamment de ces fournitures dans un inventaire tournant pour gérer la première vague de la pandémie (c'est-à-dire suffisamment pour six mois d'opération funéraire normale). Les liquides peuvent être entreposés pendant des années, mais les housses mortuaires et autres fournitures ont une durée de conservation limitée. Une liste de fournitures pour les morgues temporaires sera accessible par le biais de l'ASFC. Les incinérations nécessitent habituellement moins de fournitures puisqu'il n'est pas nécessaire d'embaumer le défunt.

Une liste des fournisseurs actuels est fournie à l'appendice 1.

Il est peu probable que les familles subissant plusieurs décès puissent se permettre des produits finis ou des arrangements dispendieux. La réserve d'articles moins dispendieux (p. ex., cercueils bon marché tels que les cercueils d'étoffe et certains cercueils de bois) pourrait s'épuiser rapidement dans les salons funéraires et ces derniers doivent être préparés à offrir d'autres choix.

3.0 Considérations d'ordre social et religieux

3.1 Populations particulières

Plusieurs groupes religieux et ethniques doivent suivre des directives spécifiques sur la façon de traiter les dépouilles après le décès et de tels besoins doivent être considérés dans le cadre de la planification en cas de pandémie. Les Premières nations, les Inuits, les Juifs, les Hindous et les Musulmans ont des directives spécifiques à suivre pour le traitement des dépouilles et les funérailles. Les désirs de la famille donneront une orientation, toutefois, si aucune famille n'est disponible, les communautés religieuses ou ethniques locales pourront être contactées pour obtenir de l'information. Par exemple, dans les cas des personnes des Premières nations, des mécanismes de communication sont présentement établis avec les conseils de bande à ce sujet (établis pour traiter de questions archéologiques) et les médecins légistes doivent contacter le conseil de bande de l'individu lorsqu'il est possible de le faire.

En raison de ces exigences spéciales, certains groupes religieux sont dotés d'installations telles que de petites morgues, des crématoriums et autres qui sont de façon générale opérées par des bénévoles. Il convient de contacter les groupes religieux afin d'assurer que ces installations et des bénévoles soient prêts à faire face aux questions de pandémies.

Les chefs religieux doivent participer à la planification de la gestion funéraire, le counseling des personnes affligées et les communications, particulièrement dans les communautés ethniques comptant de grands nombres de personnes qui ne parlent pas les langues officielles.

3.2 Communautés du Nord et des régions isolées

Les communautés du Nord et des régions isolées font face à des problèmes particuliers de gestion d'un grand nombre de décès. Les questions suivantes posent un gros défi de préparation, d'entreposage et d'inhumation/élimination d'un grand nombre de dépouilles dans de telles communautés.

- L'insuffisance de personnel de services funéraires et d'autres ressources.
- Le temps très froid et l'enneigement abondant l'hiver posent des difficultés pour ce qui a trait aux inhumations et au transport des dépouilles.
- Dans les régions éloignées où les familles sont séparées par de grandes distances, les dépouilles pourraient devoir être transportées très loin pour être inhumées. Cela peut poser un défi aux régions qui ne sont desservies que par peu de vols et qui sont sans accès routier ou dont l'état du revêtement routier est mauvais. Les grandes distances posent également un défi au transport des directeurs de salons funéraires et aux fournitures funéraires.
- Le permagel, le sol tourbeux et autres traits géographiques posent aussi un défi pour le transport et l'inhumation.

Les planificateurs responsables de ces instances doivent veiller à ce que des plans locaux traitent de ces questions en cas de pandémie.

Appendice 1: Liste des fournisseurs actuels

Liquides d'embaumement et fournisseurs :

- H.S. Eckels and Company, Guelph, Ontario
- Esco of Rexdale, Ontario
- Les Fournitures, J.C.R. Inc., Vanier, Québec
- Dodge Chemical, Mississauga, Ontario

Fournisseurs de cercueils :

- Alton Caskets
- J.I. Astley & Associates
- Batesville Canada
- Bernier Caskets Inc./Cercueils Bernier Inc.
- Classic Casket Distributors, Limited.
- Colonial Caskets Limited
- Cercueils Concept Inc/Concept Caskets Inc.
- Cormier & Gaudet
- Exquisite Enterprises, Inc.
- Imperial Evergreen Casket Corporation
- Imperial Casket (Calgary) Limited
- Imperial Casket (Saskatchewan) Limited
- Imperial Casket (Manitoba) Limited
- Imperial Legacy Caskets Limited
- Industries Maximel Inc.
- Cercueils Magog Caskets
- Northern Casket (1976) Limited
- Cercueils South Durham Caskets
- St. Lawrence Casket Co. Inc.
- Trans-Global Casket
- Victoriaville Funeral Supplies, Inc.
- Winkler Caskets Co. Limited

J Lignes directrices à l'intention des lieux de soins de santé et des soignants non traditionnels

Table des matières

Introduction 413

Section 1 : Lieux de soins non traditionnels

1.1 Définition d'un lieu de soins non traditionnel 414
1.2 Rôles potentiels des lieux de soins non traditionnels 414
1.3 Options administratives des lieux de soins non traditionnels . . . 415
1.4 Questions relatives aux assurances 415
1.5 Réserve nationale de secours 415
1.6 Planification des LNT en période interpandémique 417
1.6.1 Examen de la législation sur la protection civile 417
1.6.2 Identifier les déclencheurs de mise en œuvre 418
1.6.3 Planifier le processus de triage 419
1.6.4 Évaluer les emplacements des LNT potentiels 420
1.6.5 Planifier l'équipement et les approvisionnements critiques 423
1.7 Planification des LNT en période pandémique 426
1.7.1 Réévaluation des plans en fonction des prévisions épidémiologiques de l'OMS et de Santé Canada 426
1.7.2 Administration des LNT : nomination des administrateurs 426
1.7.3 Mise en œuvre des plans d'aménagement des LNT . . . 426
1.7.4 Coordonner l'approvisionnement des fournitures 427
1.8 Planification des LNT en période postpandémique 427

Section 2: Questions relatives aux ressources humaines

2.1 Introduction 428

2.2 Planification des ressources humaines en période interpandémique 428

2.2.1 Nommer une équipe de gestion des ressources humaines 429

2.2.2 Identifier les besoins en ressources humaines 429

2.2.3 Examen de la législation sur la protection civile 433

2.2.4 Recrutement de professionnels de la santé 434

2.2.5 Prévoir les salaires ou traitements du personnel actuellement non intégré au réseau des soins de santé 435

2.2.6 Identifier et recruter des bénévoles. 435

2.2.7 Fournir la formation 438

2.2.8 Recommandations en matière d'immunisation 440

2.2.9 Soutien des travailleurs de la santé dans les LNT 440

2.2.10 Assurances et autorisation d'exercer. 440

2.3 Planification des ressources humaines en période pandémique . 442

2.3.1 Communication avec les professionnels de la santé . . . 443

2.3.2 Recrutement, pré-sélection, formation et déploiement des bénévoles 443

2.3.3 Formation en cours de pandémie 445

2.3.4 Soutien des travailleurs de la santé dans les LNT 445

2.3.5 Autorisations et assurances : communiquer les changements apportés 445

2.4 Planification des ressources humaines en période postpandémique. 445

Introduction

Lors d'une pandémie d'influenza, plus de 50 % des gens pourront être touchés et la majorité des cas de maladies et des décès tendront à se déclarer au cours d'une période de six à huit semaines dans une région donnée. À en croire les données épidémiologiques tirées des épidémies et des pandémies passées, entre 15 % et 35 % de la population pourrait devenir cliniquement malade. Dans ces conditions, même des complications à faible fréquence font monter en flèche les taux d'hospitalisation. Une évaluation des impacts d'une pandémie sur la santé et l'économie au Canada a été entreprise à partir du modèle élaboré par Meltzer et ses collègues, CDC, Atlanta (<http://www.cdc.gov/ncidod/eid/vol5no5/meltzer.htm>). Selon ce modèle, on estime que, en cas d'une pandémie au Canada, entre 2,1 et 5,0 millions de personnes auraient besoin de consultations externes, entre 34 000 et 138 000 personnes se feraient hospitaliser et entre 11 000 et 58 000 personnes y trouveraient la mort.

Compte tenu du nombre important de patients qui auraient besoin de soins médicaux en cas d'une pandémie, les collectivités et les organismes de soins de santé doivent avoir en place des lignes directrices afin de mobiliser et d'orienter les efforts nécessaires si ces organismes s'en trouvent débordés. Il faut donc envisager la possibilité d'assurer des soins médicaux dans des lieux non traditionnels (LNT) et d'évaluer les besoins supplémentaires en ressources humaines y compris les bénévoles et autres travailleurs spécialisés ou non en soins de santé. Il faudra définir clairement les autorités législatives, de gestion et professionnelles au niveau local.

Le présent document est divisé en deux grandes parties. La première présente des lignes directrices relatives, d'une part, à l'utilisation et à l'administration des LNT et, d'autre part, à l'état de préparation et aux activités opérationnelles qui devraient s'y dérouler durant les périodes interpandémique, pandémique et postpandémique. La deuxième partie se concentre sur les besoins supplémentaires en ressources humaines ainsi que leur définition dans le cadre de la planification en cas de pandémie et identifie également les activités en fonction de chaque période pandémique.

Section 1 : Lieux de soins non traditionnels

1.1 Définition d'un lieu de soins non traditionnel

La définition d'un lieu de soins non traditionnel (LNT) est proposée ci-dessous pour les besoins de la planification en cas de pandémie d'influenza.

Par lieu de soins non traditionnel, on entend :

a) un lieu qui n'est pas actuellement un établissement de soins de santé reconnu; ou

b) un établissement hospitalier qui assure normalement un type ou niveau de soins différent.

Les fonctions d'un tel lieu varieront selon les besoins de la collectivité, mais elles porteront essentiellement sur le suivi, les soins et le soutien des patients grippés durant une pandémie.

1.2 Rôles potentiels des lieux de soins non traditionnels

Le rôle de tous les LNT dépendra des besoins de la collectivité et des ressources disponibles. Cependant, en cas de pandémie, on s'attend à les voir remplir trois rôles clés :

- prendre soin des patients qui ne sont pas gravement malades lorsque les hôpitaux sont débordés;
- accueillir les personnes qui ne peuvent pas se soigner à domicile;
- servir d'unité de soins courants aux malades stabilisés en provenance d'hôpitaux offrant des soins pour malades aigus.

Quand cela est possible, les soins dispensés dans ces lieux non traditionnels devraient se limiter aux soins de soutien ou palliatifs à l'endroit des patients grippés. Il ne serait probablement pas possible d'y assurer des soins critiques, lesquels devraient rester dans les lieux de soins pour malades aigus. Les personnes atteintes de maladies immunosuppressives ou transmissibles autres que l'influenza (p. ex., la tuberculose) ne devraient pas y être admises.

Dans les collectivités où réside une forte proportion de personnes âgées ou à risque élevé, les LNT pourront voir leur rôle s'élargir pour englober la prestation des services de santé précisément liés pour prendre en charge l'exacerbation des co-morbidités (p. ex., insuffisance cardiaque chronique ou maladie pulmonaire chronique, diabète) au sein de ces groupes.

Selon l'impact de la pandémie et les ressources disponibles en matière de soins de santé dans la collectivité, les LNT pourront remplir d'autres fonctions, c'est-à-dire servir de centres de triage, d'unités sanitaires mobiles ou de cliniques, accueillir des fournisseurs de soins pour malades aigus ou subaigus et offrir de l'hébergement d'urgence à ceux qui ne peuvent pas s'occuper d'eux-mêmes à domicile ou qui vivent d'ordinaire avec une personne à risque élevé.

1.3 Options administratives des LNT

Les LNT peuvent être établis à titre de « site satellite » d'un établissement de soins pour malades aigus ou d'un établissement hospitalier ou encore de « site indépendant ». Le premier modèle, celui de « site satellite », est avantageux parce qu'il ne nécessite pas la mise en place d'une structure administrative distincte. Plus précisément, le jumelage avec un établissement de soins pour malades aigus ou hospitalier existant faciliterait :

- la mise en place rapide d'une structure administrative;
- la commande, le contrôle, l'entretien du matériel et des fournitures;
- la mise en œuvre de systèmes permettant la tenue des registres et le suivi des patients;
- la mise en œuvre et l'établissement de protocoles infirmiers et de lignes directrices concernant les soins prodigués aux patients;
- le partage de l'expertise et des ressources humaines entre les lieux;
- l'accès aux services (stérilisation, laboratoire, services pharmaceutiques, lessive, alimentation);
- la référence de patients entre l'établissement hospitalier et le LNT affilié;
- l'extension au site satellite du régime d'assurance responsabilité, contre les accidents du travail et autres polices d'assurance.

Lorsqu'il n'est pas possible d'aménager un « site satellite », il faudra établir des « sites indépendants » et voir comment planifier l'administration de ceux-ci, en particulier comment prendre en charge sur place des considérations susmentionnées et mettre sur pied une structure adéquate durant la période interpandémique. On recommande l'incorporation de la planification en cas de pandemie au plan d'intervention d'urgence existant.

Les accords de triage, de transfert et de transport entre le LNT et son établissement hospitalier affilié ou des références à un hôpital doivent être conclus.

Au-delà la structure administrative du LNT, il faudra désigner une équipe ou un responsable chargé de superviser les soins dispensés sur place. Ce responsable ou cette équipe devra suivre les déplacements des patients, tenir un registre d'activités, y compris l'évolution des patients, et surveiller la disponibilité des fournitures. Il faudra planifier d'avance la délégation des ces tâches de façon à favoriser une gestion permanente et cohérente du LNT.

1.4 Questions relatives aux assurances

En planifiant l'implantation des LNT en cas de pandémie, il est important de considérer les besoins en assurance et de souscrire à cet égard à un régime approprié. Il ne faut pas supposer que le régime d'assurance qui s'applique au LNT en temps normal sera encore valable lorsque le LNT devient un site médical d'urgence. Plus précisément, une assurance tous risques (incendie, vol, dommages, responsabilité civile) sera nécessaire pour couvrir le LNT.

1.5 Réserve nationale de secours

La Réserve nationale de secours (RNS) a été créée principalement pour intervenir dans des situations d'urgence (catastrophes naturelles, tremblement de terre ou autre) qui nécessitent de façon subite de l'équipement d'urgence et des fournitures médicales pour secourir les sinistrés en nombre important. Le programme consiste à acheter de l'équipement et des

fournitures destinées à répondre à des besoins médicaux d'urgence précis, à les emballer sous forme de « trousses médicales d'urgence », à les expédier et à les entreposer dans des entrepôts partout au Canada en vue d'en faciliter la distribution en temps utile. Il ne faudrait pas confondre la RNS avec les réserves d'urgence des provinces ou territoires.

En cas de pandémie, des trousses spécifiques de la réserve pourraient servir à faciliter la réception, le triage et la prestation de services médicaux ou sociaux dans les LNT. Les paragraphes qui suivent offrent un aperçu général des types de trousses/unités disponibles par le biais de la RNS.

Hôpital d'urgence - Cet établissement est en mesure de soutenir le réseau actuel de soins de santé grâce à sa capacité d'offrir à environ 200 patients des soins médicaux intensifs et à court terme. De même, par son adaptabilité, l'établissement peut assurer des services sociaux (p. ex., centres d'évacuation, aires de réception, abris, etc.).

Centre avancé de traitement - Il s'agit d'un centre capable d'assurer « sur le terrain » ou dans un milieu opérationnel des interventions médicales précoces ou des interventions chirurgicales limitées, de favoriser le transfert de malades à d'autres établissements hospitaliers et de soutenir le mouvement des évacués et les activités dans des abris, des centres d'évacuation, des aires de réception, etc.

Unité de rassemblement des victimes - Outre sa capacité d'assurer sur-le-champ les premiers soins aux patients et d'aider au transfert de malades à d'autres établissements de soins de santé, cette unité peut également assurer le mouvement des évacués et les activités dans des abris, des centres d'évacuation, des aires de réception, etc.

Trousse de centre d'accueil - Cet ensemble de fournitures et de documents (formulaire d'inscription, feuilles d'information) permet de mettre en place et d'offrir des services d'accueil pour les centres d'évacuation et les abris.

Unité d'alimentation mobile - Elle répond « sur le terrain » aux besoins d'alimentation là où des services alimentaires ne sont pas disponibles (ustensiles et fournitures, pas d'aliments).

Trousse de traumatologie - Cette trousse se compose d'équipement médical (premiers soins, matériel d'intubation, solutions intraveineuses, composants médicaux) nécessaire pour soutenir l'équipe d'intervention de premier niveau et faciliter le triage et la stabilisation des patients. Elle se révèle pratique dans les aires d'accueil des patients (mini-cliniques, centres avancés de traitement, etc.).

Mini-clinique - Sa mission consiste à suppléer aux efforts des établissements hospitaliers existants en cas de catastrophes qui dépassent les capacités de leur réseau de soins (p. ex., une salle d'urgence à l'hôpital). Cette mini-clinique serait située à proximité pour trier les patients et traiter les moins graves. Ainsi, l'établissement hospitalier aura les mains libres pour s'occuper des victimes gravement blessées.

L'équipement fourni est plus vieux mais bien entretenu. Certaines unités seront dotées de nouvel équipement tandis que d'autres seront réaménagées de façon à les optimiser. Le transport de certain matériel dépendra de la disponibilité de véhicules commerciaux ou militaires et de l'accès routier. Pour d'autres, il faudra envisager la capacité des aéroports à accepter un avion Hercules.

En cas d'urgence locale qui dépasse les ressources municipales disponibles, le protocole d'accès à la RNS veut que la municipalité entre en contact avec les autorités provinciales ou territoriales chargées de la gestion des urgences. Il faut alors coordonner le déblocage de

l'équipement ou des fournitures par le biais du ministère provincial ou territorial de la Santé ou du directeur des services sociaux. Dans certains cas, la distribution des médicaments incombe directement au médecin hygiéniste en chef.

L'équipement et les fournitures prêtés par la RNS aux provinces ou territoires appartiennent au Bureau des services d'urgence de Santé Canada. Ce programme fédéral est administré par les gouvernements provinciaux ou territoriaux en conformité avec les lignes directrices établies par le Bureau des services d'urgence et le protocole d'entente entre le ministre fédéral de la Santé et les ministres provinciaux ou territoriaux de la Santé et des Services sociaux. En cas d'urgence nationale ou de catastrophe à grande échelle, la décision de débloquer et d'utiliser l'équipement en réserve reste avec le directeur des Services d'urgence de Santé Canada. Pour se faire désigner un hôpital d'urgence ou autre, le directeur provincial des Services d'urgence doit déposer une demande auprès du directeur du Centre de secours et de services d'urgence, de Santé Canada.

Pour tout complément d'information sur la RNS, veuillez communiquer avec le directeur des services d'urgence de votre province ou territoire.

1.6 Planification des LNT en période interpandémique

Les activités indiquées ci-dessous doivent être entreprises durant la période interpandémique. De plus amples précisions sont fournies plus loin.

- Examiner la législation sur la protection civile
- Identifier les signes déclencheurs de la mise en œuvre du Plan
- Planifier le processus de triage
- Évaluer les LNT éventuels
- Prévoir l'équipement et les fournitures essentiels

1.6.1 Examen de la législation sur la protection civile

La législation sur la protection civile prévoit, en matière de gestion d'une situation d'urgence, de nombreuses dispositions y compris l'obtention et l'accession au matériel et à d'autres ressources et la mise en œuvre de plans d'intervention et d'une structure de gestion des crises. La planification en cas de pandémie devra s'intégrer aux plans d'urgence des instances afin d'utiliser au mieux les plans d'intervention et les ressources existants.

Remarque importante : Les plans régionaux en cas de pandémie ne doivent pas présupposer la « déclaration » d'un état d'urgence national ou provincial puisqu'une telle déclaration est improbable en cas de pandémie. Les planificateurs au niveau provincial et territorial doivent évaluer les questions telles que l'indemnisation des travailleurs et l'assurance responsabilité, le maintien et le soutien des travailleurs, et d'autres aspects, indépendamment d'une telle déclaration.

Le cadre national de soutien ne dépend pas de la déclaration d'un état d'urgence national. Les groupes de travail sur la gestion des ressources et des LNT recommandent à tous les planificateurs provinciaux et territoriaux de revoir à la fois la législation fédérale et provinciale ou territoriale sur la protection civile afin de déterminer comment intégrer les plans d'intervention et les exigences législatives.

Par exemple, il est important de savoir quelles dispositions législatives s'appliquent précisément à l'obtention du matériel et des biens en cas d'urgence. Ces dispositions pourraient comprendre, sans s'y limiter probablement, celles-ci :

- la capacité et l'obligation des autorités de réquisitionner des biens pour en faire des LNT;
- l'accès au transport, aux matériels, au personnel administratif et à d'autres ressources;
- l'indemnisation versée aux propriétaires des biens réquisitionnés.

1.6.2 Identifier les déclencheurs de la mise en œuvre du Plan

La législation et les plans d'intervention existants au niveau gouvernemental et des établissements renferment déjà des critères qui pourraient déclencher la mise en œuvre des plans précis. Le Plan canadien de lutte contre une pandémie d'influenza et les phases de pandémie apporteront également des éclaircissements sur des points d'action générale.

En prenant appui sur la législation et les plans d'intervention existants, les autorités provinciales ou territoriales, régionales et locales doivent définir les critères clés qui serviraient à déclencher la mise en œuvre par étapes des plans d'implantation des LNT dans leur instance. Comme il est probable que la pandémie ne commencera pas au Canada, le premier facteur déclencheur à considérer à cet égard peut être des rapports sur la gravité et l'épidémiologie de la pandémie provenant d'autres pays. Du coup, on saura ce à quoi il faudra s'attendre lorsqu'elle s'abattra sur le Canada en ce qui a trait à la demande de soins de santé traditionnels.

Dans chaque localité, il sera important que les personnes chargées de la mise en place des LNT (en particulier des « sites indépendants ») soient au courant des ressources dont disposent les établissements de soins pour malades aigus et des prévisions quant au moment où leur capacité limite serait dépassée. Voici donc un certain nombre de déclencheurs potentiels :

- La proportion des consultations externes dues à l'influenza.
- La proportion de cas d'influenza nécessitant une hospitalisation.
- La capacité de l'hôpital de soigner les cas d'influenza.
- La proportion de cas qui vivent d'ordinaire avec des personnes à risque élevé ou qui, en l'absence de soutien à domicile, ne pourront pas s'occuper d'eux-mêmes.

D'autres déclencheurs peuvent être des rapports émis par un médecin sentinelle ou des cliniques sans rendez-vous selon lesquels ils ne sont plus en mesure de recevoir tous les patients qui demandent une consultation pour une affection pseudo-grippale. Le réacheminement des ambulances vers d'autres unités de soins pour malades aigus à mesure que les salles d'urgence se remplissent peut également déclencher la mise en œuvre des plans d'implantation des LNT.

1.6.3 Planifier le processus de triage

> ***Définition de triage*** :
>
> Processus par lequel un groupe de victimes ou de patients est réparti en fonction de la gravité de leur maladie ou de leurs blessures afin d'établir des priorités de traitement. En situation d'urgence, le processus de triage est conçu de façon à sauver de nombreuses vies humaines.

Pour réduire le poids des demandes envers les unités d'urgence des hôpitaux et potentiellement envers les médecins de famille et les cliniques sans rendez-vous, il peut s'avérer nécessaire de procéder au triage dans des LNT en cas de pandémie. Le recours à une telle approche exige une grande campagne de sensibilisation publique puisque les gens malades auront tendance à demander des soins de santé auprès de leurs dispensateurs habituels.

Les Lignes directrices et outils relatifs aux soins cliniques (voir l'annexe G du Plan canadien de lutte contre une pandémie d'influenza) présentent des recommandations quant à la manière d'évaluer et de gérer les patients grippés et autres en cas de pandémie, y compris des algorithmes sur le triage des adultes et des enfants basés sur leurs profils cliniques et leurs facteurs de risque ou co-morbidités. Les lignes directrices traitant de l'évaluation et de la gestion initiales visent à aider le personnel des soins de santé de même que les bénévoles non-spécialistes à se prononcer rapidement sur les besoins de chacun des malades et à les trier efficacement. (c.-à-d. décider si les patients doivent être soignés en clinique externe ou s'ils doivent être réacheminés ailleurs ou hospitalisés). Dans des grandes collectivités, les patients qui requièrent une évaluation plus poussée par un médecin, en radiologie, des épreuves en laboratoire (évaluation secondaire) seraient probablement transférés à un établissement de soins pour malades aigus. Il peut arriver cependant que certains centres de triage des LNT disposent des installations nécessaires pour effectuer l'évaluation secondaire et traiter les patients sans devoir les transférer.

La désignation des LNT comme centres de triage spécifiquement pour les cas d'infections pseudo-grippales présente l'avantage supplémentaire de réduire l'exposition des autres patients à l'influenza, de faire appliquer de façon uniforme les recommandations actuelles grâce à l'utilisation des protocoles de soins accordés aux patients et au contrôle du nombre et du type des autres services prescrits tels que les épreuves en laboratoire, les radiographies thoraciques.

Des centres de triages des LNT peuvent être créés au sein de cliniques ou d'unités de santé publique, de cliniques sans rendez-vous désignés à cette fin ou de centres de triage affiliés ou à proximité des établissements de soins pour malades aigus.

Le centres de triage devront être organisés de façon à pouvoir offrir des services rationalisés et efficaces. Le tableau suivant est fourni pour faciliter la planification et propose comment organiser un centre de triage.

Zone	Service	Formation requise
Inscription	Inscrire les patients à l'arrivée	Travailleurs non médicaux, formés
Attente	Attendre l'évaluation primaire	Professionnels de la santé et travailleurs non médicaux, formés
Évaluation primaire	Signes vitaux Auscultation du thorax et évaluation	Travailleurs non médicaux, formés Professionnels de la santé (médecin ou infirmière)
Évaluation secondaire	Épreuves en laboratoire sur place Évaluation secondaire	Travailleurs non médicaux, formés Médecin
Secourisme avancé et transfert	Services aux patients en détresse (oxygène, aspiration, etc.) en attendant d'être transférés en salle d'urgence	Secourisme avancé
Éducation	Ressources et conseils	Travailleurs non médicaux, formés
Congé	Suivi ou transfert	

Les Lignes directrices relatives à la prévention et au contrôle des infections (voir l'annexe F du Plan) donnent des indications quant à la manière d'aménager les centres de triage et de traitement préliminaire :

- Si possible, il faut séparer les patients atteints d'affections pseudo-grippales (APG) des autres patients, réduire au minimum le temps passé en salle d'attente, prévoir une entrée ou une salle d'attente séparée pour les patients atteints d'affections pseudo-grippales, regrouper ces patients dans une salle à part, séparer les patients atteints d'APG aussi rapidement que possible des autres patients d'au moins un mètre s'ils se trouvent dans la même salle d'attente.
- Il convient d'enlever magazines et jouets des salles d'attente.
- Il faut nettoyer aussi souvent que possible l'équipement et les surfaces de l'environnement potentiellement contaminés par les patients qui toussent, de préférence après chaque patient.

1.6.4 Évaluer des emplacements de LNT potentiels

Il est recommandé de travailler en équipe multidisciplinaire pour évaluer les LNT potentiels d'une juridiction, afin d'assurer la pertinence d'un lieu potentiel. Idéalement, l'équipe d'évaluation doit comprendre :

- personnel affecté aux urgences/police/pompiers

- personnel des soins de santé
- personnel d'ingénierie/d'entretien/de travaux publics

Cette équipe doit établir un inventaire de l'espace et des lieux à l'échelle de la collectivité afin de déterminer l'emplacement et la disponibilité des lieux potentiels de LNT et de terrains non bâtis pour éventuellement y placer des installations hospitalières mobiles. Cette évaluation doit être répétée à intervalles réguliers durant la période interpandémique afin d'assurer que les lieux identifiés conviennent toujours. Les emplacements potentiels de LNT comprennent, sans toutefois s'y limiter :

- écoles
- hôtels
- salles communautaires
- installations réservées aux banquets
- arénas
- églises
- hôpitaux ou salles d'hôpital fermés
- centres de jour

La faisabilité de l'utilisation en tant que LNT doit être déterminée pour chaque emplacement en fonction de l'information suivante et de l'utilisation projetée du lieu.

Étant donné qu'un lieu destiné à hospitaliser les patients aura les exigences les plus strictes et difficiles, il pourrait être raisonnable d'évaluer chaque lieu en fonction de la prestation de ce type de services. Les lieux qui ne conviendront pas aux hospitalisations pourraient servir au triage ou à la prestation de services d'éducation/counseling.

Caractéristiques et services requis pour les lieux d'hospitalisation

Tous les bâtiments doivent rencontrer les normes du Code national du bâtiment du Canada pour la désignation actuelle du type de bâtiment.

Une fois que les normes du code du bâtiment sont évaluées, il convient de prendre en considération les choses suivantes :

- Caractère adéquat des installations externes :
  - accessibilité pour le public (y compris le transport en commun, le stationnement, les instructions pour s'y rendre), déchargement, aiguillage de la circulation, assistants aux personnes âgées, etc.
- Caractère adéquat de l'espace interne :
  - toilettes et éviers : nombre h/f; commodités, fonction
  - cuisine : réfrigération, vaisselle, capacité de lavage de vaisselle, aires de préparation des aliments, etc.
  - espace verrouillé pour l'administration et les dossiers des patients
  - espace pour la réception, l'attente, les soins aux patients, l'éducation des patients et de la famille, le counseling et soutien, et tout autre service défini dans le processus de planification

- capacité d'entreposage verrouillé pour la pharmacie et autres fournitures
- espace mortuaire

- Caractère adéquat des systèmes de soutien critiques requis dans le lieu pour prodiguer les soins aux patients :
  - système de ventilation (débit d'air adéquat, élimination de l'air)
  - installations physiques/mécanique du bâtiment
  - électricité - alimentation pour l'éclairage, les stérilisateurs, la réfrigération, les services alimentaires
  - approvisionnement en gaz naturel - p. ex., pour le chauffage, l'électricité ou la cuisine
  - alimentation en eau
  - hygiène (incluant le nombre de toilettes, de douches ou d'installations sanitaires)
- Arrangements visant à procurer les services de soutien essentiels requis à la prestation de soins aux patients hospitalisés :
  - sécurité
  - capacité de communication
  - entretien
  - buanderie
  - services environnementaux/nettoyage
  - services de stérilisation - La stérilisation de l'équipement doit être effectuée par du personnel formé à le faire et expérimenté utilisant de l'équipement homologué. Il pourrait être nécessaire de prendre des arrangements appropriés pour les services de stérilisation, p. ex., avec un hôpital
  - services pharmaceutiques
  - élimination/entreposage des déchets médicaux
  - services mortuaires/funéraires
  - services d'alimentation
  - installations pour l'hébergement et l'alimentation du personnel

Prévention de l'infection

Dans la planification d'un LNT, il est important d'établir d'avance si le lieu ne sera destiné qu'aux soins des patients atteints d'influenza ou si d'autres types de patients y recevront des services. Les questions de prévention des infections revêtent une plus grande importance s'il y a risque de transmission de l'influenza à d'autres patients.

Si des patients non grippés recevront des services dans ces lieux, il convient de séparer les lits d'une distance d'au moins un mètre et d'envisager de réserver des salles d'attente aux patients potentiellement grippés. Dans le cas des LNT réservés aux malades atteints d'influenza, il semble qu'il n'y ait pas de raison sur le plan de la prévention des infections de séparer les individus atteints à divers degrés de la maladie. Dans tous les cas, les travailleurs de la santé et les visiteurs du site devront recevoir de l'éducation sur les pratiques adéquates en matière de lutte anti-infectieuse.

Les questions de prévention et de contrôle des infections font l'objet de l'annexe F du Plan

Sécurité

La sécurité des bâtiments est basée sur le Code national du bâtiment du Canada et sur les normes de la CSA. La sécurité comprend la sécurité d'accès, la sécurité des médicaments et celle des patients. Les questions de sécurité doivent être prises en considération lors du choix des lieux ainsi qu'au cours de la planification des besoins en personnel.

Améliorations des installations

Certaines installations pourraient nécessiter des améliorations pour servir de lieu de soins médicaux. Les autorités locales pourraient améliorer des établissements désignés pour les rendre adéquats. Des améliorations telles que celles des dispositifs d'alimentation en énergie et des installations de lavage pourraient être envisagées comme un investissement dans la préparation à l'urgence et dans le cadre de la planification globale en cas d'urgence dans la collectivité.

Étant donné qu'il est bien moins dispendieux d'intégrer des installations au moment de leur construction que de faire des ajouts plus tard, les planificateurs et les coordinateurs en cas de pandémie pourraient travailler de concert avec les autorités locales, les conseils scolaires, etc. pour ajouter des installations aux bâtiments en construction.

1.6.5 Planifier l'équipement et les approvisionnements critiques

Les planificateurs doivent identifier, durant la période interpandémique, l'équipement et les approvisionnements essentiels à l'établissement et au fonctionnement des LNT. Il faut identifier les sources d'approvisionnement et discuter avec tous les fournisseurs possibles des besoins prévus durant une pandémie d'influenza et de la capacité à répondre à ces besoins. L'accès potentiel à la RNS doit également être abordé.

Une pandémie provoquera vraisemblablement des pénuries de médicaments, de fournitures médicales et potentiellement de fournitures opérationnelles. Étant donné que de multiples instances, y compris d'autres pays, pourraient être touchées par ces pénuries, le plan d'intervention ne doit pas se fier fortement à l'aide extérieure pour l'approvisionnement en fournitures et en équipement. Voici quelques questions qui toucheront directement les approvisionnements canadiens :

Interruption des chaînes de transport — Les approvisionnements canadiens sont transportés sur de longues distances par voie routière, ferroviaire et aérienne. Les approvisionnements sont souvent obtenus des États-Unis et d'autres nations. Les difficultés aux passages frontaliers peuvent affecter de façon substantielle les modes de ravitaillement. De plus, une perte d'autant que 30 % des travailleurs, camionneurs et autre personnel de transport peut affecter la production et la livraison des approvisionnements.

Manque d'inventaire — Dans un effort de réduction des coûts, la plupart des régions sont passées à des systèmes de stockage « juste à temps » par lesquels des approvisionnements minimaux sont gardés sous la main. On devrait prévoir l'achat de produits fabriqués au Canada afin d'éviter les possibilités de problèmes d'approvisionnement à cause de restrictions transfrontalières mises en œuvre en période de pandémie.

Embargos — La majorité des approvisionnements médicaux ne sont pas produits au Canada. Santé Canada a déployé des efforts majeurs afin d'établir une infrastructure intérieure pour la fabrication de vaccin antigrippal et a encouragé la fabrication

intra-canadienne de certains antibiotiques. Dans nombre de cas, les approvisionnements ne sont toutefois fournis que par un ou deux fabricants à travers le monde ou bien les ingrédients ou les composants essentiels ne proviennent que d'une seule source. Lors de pandémies et de crises sanitaires précédentes, d'autres nations ont interdit l'exportation de vaccins, de médicaments et de fournitures critiques.

D'autres annexes présentent les recommandations sur l'utilisation des vaccins et des antiviraux en cas de pénurie.

Transport et logistique d'approvisionnement

La planification du transport pour les LNT demande de considérer les types de fournitures et de produits (p. ex., marchandises dangereuses telles que l'oxygène, les déchets biomédicaux, l'équipement de stérilisation) qui devront être transportés vers et en provenance des LNT, ceux qui fourniront ces services (c.-à-d. les bénévoles devront-ils recevoir de la formation) et de s'informer pour savoir si le LNT est doté d'un accès adéquat pour la livraison. La taille et les types de véhicules et autres mécanismes de transport sont précisés pour chaque « trousse » disponible via la RNS.

Accumulation de stocks

Les autorités sanitaires des provinces, des territoires et locales pourraient envisager la possibilité de faire une rotation des réserves d'approvisionnements critiques pour les LNT de leur propre instance. Les instances pourraient désirer garder spécifiquement certains équipements plus anciens, tels que des lits, qui nécessitent peu d'entretien et qui n'ont pas de « durée de vie » particulière. Une évaluation adéquate de l'entretien et de la formation requise doit être faite afin d'assurer la sécurité et l'aspect utilitaire de l'équipement usagé, la formation requise par le personnel pour se servir de l'équipement qu'il connaît mal, etc.

Suite à une telle évaluation critique, les établissements et les autorités sanitaires pourraient envisager le maintien de certains équipements usagés tels que les ventilateurs.

La possibilité de faire des réserves d'antiviraux sera discutée à l'échelle nationale, cependant, la nécessité et la faisabilité de faire des réserves de médicaments critiques au profit de la gestion des patients atteints d'influenza et de pneumonie secondaire doit être abordée aux niveaux provincial, territorial et local. De plus, les provinces et les territoires devront discuter avec les planificateurs locaux en cas de pandémie du besoin de stocker de plus grandes quantités de médicaments et d'équipement pour prendre en charge les personnes présentant des co-morbidités, p. ex., maladies cardiaques et respiratoires chroniques, diabète, insuffisance rénale, dont l'état pourrait être exacerbé par l'infection grippale. Les Lignes directrices relatives aux soins cliniques (annexe G) proposent un guide des antibiotiques à utiliser dans le traitement de la pneumonie secondaire. Les antibiotiques qui sont actuellement en réserve au niveau national feront l'objet d'une révision qui déterminera s'ils peuvent être utilisés lors d'une pandémie, en plus des plus amples discussions sur la nécessité d'avoir des réserves nationales additionnelles.

Équipement et fournitures

Les questions d'équipement et de fournitures font l'objet d'autres annexes. L'annexe portant sur la gestion des ressources fournit de l'information sur les questions relatives aux fournitures et à l'équipement dans les établissements de soins pour malades aigus qui peut être extrapolée pour identifier les besoins des LNT. De plus, les protocoles de traitement présentés dans les Lignes directrices relatives aux soins cliniques (annexe G) peuvent servir à

planifier les besoins en fournitures et en équipement médicaux. L'annexe portant sur la prévention des infections traite de l'utilisation des masques et des blouses d'hôpital et autres fournitures dans divers milieux.

Les services offerts par chaque LNT imposeront de toute évidence les besoins en équipement et en fournitures. Par exemple, il est peu probable que les LNT soient en mesure d'offrir l'expertise et les ressources requises au soutien des patients intubés, toutefois, l'équipement pourrait être requis afin de soutenir les patients nécessitant une ventilation durant leur transport vers un autre établissement. Les collectivités isolées pourraient envisager la possibilité d'acquérir des ventilateurs manuels (Ambubags) pour le soutien à court terme et d'autres équipements qui n'exigent pas la même expertise ou soutien que pour les patients ventilés mécaniquement.

Voici une liste préliminaire des fournitures et de l'équipement médicaux nécessaires à la prestation de soins médicaux dans chaque lieu :

- lits, literie
- éclairages
- équipement intraveineux (p. ex., aiguilles, cathéters intraveineux, solutions et tubulures, seringues, ruban adhésif, garrots)
- stérilisateurs
- sphygmomanomètre, stéthoscopes, thermomètres
- fournitures diverses (p. ex., pansements, bandages, stéristrips, gants, désinfectants pour les mains alcoolisés, compresses alcoolisées, compresses de gaze, appuie-bras, sphygmo-oxymètre, piles de rechange pour l'équipement, lampes de poche, ciseaux, abaisse-langue)
- médicaments pour traitement d'urgence (p. ex., épinéphrine, diazépam, salbutamol)
- fournitures pour les voies respiratoires (p. ex., sac-valve-masque, masques à oxygène, tubulures à oxygène, réservoirs d'oxygène, spacer pour les médicaments administrés en aérosol, nébuliseurs actionnés par moteur, intubations orales, appareils à aspiration et cathéters)
- outils d'identification des patients
- cloisons
- communications (téléphone, télécopieur, cellulaire, radio ou autres pour les collectivités isolées)
- ordinateurs et accès à Internet

Les fournitures doivent être gérées avec soin. L'appendice A comporte un exemple de formulaire de gestion des fournitures.

Production locale

Certains articles qui sont habituellement commandés auprès de sources centralisées pourraient être produits localement durant une crise. Il serait bon que les spécialistes des achats passent en revue les approvisionnements qui pourraient être obtenus ou produits localement moyennant la prise d'arrangements préalables. Des fournisseurs possibles et des fournisseurs de produits de substitution doivent être contactés afin d'explorer cette possibilité.

1.7 Planification des LNT en période pandémique

Les activités suivantes doivent être effectuées durant cette phase de la pandémie lorsque les facteurs déclencheurs indiquent que les LNT seront nécessaires :

- Réévaluer les plans en fonction des projections épidémiologiques de l'OMS et de Santé Canada
- Nommer les administrateurs ou les directeurs de LNT ou les équipes
- Mettre en œuvre des plans de préparation des LNT
- Coordonner la procuration des approvisionnements

1.7.1 Réévaluation des plans en fonction des prévisions épidémiologiques de l'OMS et de Santé Canada

En s'appuyant sur les taux d'atteinte attendus et les données démographiques des groupes les plus touchés, les planificateurs locaux peuvent réévaluer les lieux et les services requis. Par exemple, si on estime que les femmes enceintes seront gravement touchées par l'influenza, comme ce fut le cas en 1918, il ne conviendrait pas de transférer les accouchements dans des maternités.

1.7.2 Nomination des administrateurs/directeurs ou équipes des LNT

Chaque LNT devra avoir un administrateur/directeur ou une équipe de gestionnaires dont les tâches consistent, entre autres, à repérer le lieu même, à l'aménager, à suivre les travaux d'adaptation, à coordonner les horaires du personnel, à surveiller le mouvement des approvisionnements, l'entretien et à voir à son fonctionnement. Selon la taille du LNT, les services offerts et la collectivité desservie, il pourrait s'avérer nécessaire d'envisager une équipe de gestion en service 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 aussi longtemps que dure l'épidémie. Compte tenu de la nature des tâches et du fait que n'importe qui risque de tomber malade et d'être incapacité, les gestionnaires devront s'entourer d'adjoints à qui déléguer des pouvoirs.

1.7.3 Mise en œuvre des plans d'aménagement des LNT

Le Centre de secours et de services d'urgence (CSSU) de Santé Canada a élaboré des lignes directrices permettant de planifier et de faire fonctionner des centres d'hébergement et des foyers d'urgence par l'intermédiaire du CSSU ou des directeurs des services d'urgence au niveau des provinces et des territoires.

- Contacter les responsables actuels du lieu (conseil scolaire, autorités municipales pour les centres communautaires, etc.)
- Visiter le lieu pour déterminer s'il y a des problèmes ou si des travaux sont nécessaires.
- Veiller au bon fonctionnement des installations (chauffage, éclairage, eau, téléphone).
- S'assurer que les meubles sont adéquats et au bon endroit.
- Enlever tout objet, article ou obstacle pouvant encombrer le passage et le couloir, etc.
- Afficher ou monter les panneaux indicateurs nécessaires y compris, au besoin, les panneaux indiquant la route vers les toilettes.
- Identifier les salles et les aires réservées à des fins précises (p. ex., repos, service alimentaire, etc.).

- Veiller à ce que des stations d'hygiène des mains soient disponibles.
- Documenter et signaler toute :
  - défaillance dans les installations sanitaires;
  - panne (chauffage, éclairage, système électrique, eau, téléphones).
- Prendre des dispositions pour dégager et entreposer tout équipement non nécessaire (p. ex., bureaux, chaises).
- Nettoyer et désinfecter les locaux.
- Contacter tout fournisseur de transport requis.
- Aviser les médias répertoriés quant aux indications ou instructions à donner au public.
- S'assurer du personnel auxiliaire (électricien, plombier, inspecteur sanitaire, infirmier de santé publique).
- Déterminer le soutien municipal.
- Faire suivre les questions financières à la municipalité. En utilisant, idéalement, des comptes déjà établis.
- Aviser, s'il y a lieu, l'entrepreneur chargé de la collecte des ordures.
- Aviser, s'il y a lieu, l'entrepreneur chargé de la collecte d'objets à recycler.
- Aviser le personnel, les organismes bénévoles et le personnel spécialisé (voir Ressources humaines).

1.7.4 Coordonner l'approvisionnement des fournitures

- Contacter les fournisseurs du matériel (papeterie, fournitures de bureau) et d'équipement de soutien; organiser le transport s'il y a lieu.
- Contacter les fournisseurs d'aliments répertoriés (pour écourter le délai de livraison)
- Aviser les transporteurs d'aliments nécessaires (véhicules).
- Si ce n'est déjà fait, avoir des couverts dans les lieux de restauration.
- Commander des fournitures médicales supplémentaires.
- Prévoir, le cas échéant, d'autres modes de transport et de distribution.
- Prévoir, dans la mesure du possible, la production locale des fournitures.
- Évaluer le besoin d'accéder aux fournitures de la RNS et le demander, au besoin.

1.8 Planification des LNT en période postpandémique

Durant cette phase pandémique, les activités entreprises viseront en particulier à donner congé aux patients ou à favoriser leur transfert, à entreposer les dossiers médicaux et à mettre le LNT hors service. Chaque LNT devra faire l'objet d'une évaluation de façon à réparer les dégâts et à effectuer les travaux de restauration nécessaires avant la remise du lieu à son usage antérieur. Les fournitures restantes devront être redistribuées, entreposées ou rapportées aux réserves. Il faudra également informer les assureurs de la date à laquelle le lieu sera mis hors service pour que ces derniers mettent fin à la couverture.

2.1 Introduction

Lors d'une pandémie d'influenza, il y aura augmentation des besoins en personnes détenant une formation en soins de santé pour répondre à la demande accrue faite au sein du réseau des soins de santé. Devant cet impératif, il faudra peut-être réaffecter des travailleurs de la santé à d'autres milieux de soins, y compris les LNT ou à des services différents au sein d'un même établissement pour y assurer des services qui n'entrent pas dans le cadre de leurs fonctions habituelles. De même, il sera peut-être nécessaire d'embaucher des travailleurs autres que de la santé pour épauler les efforts indispensables à la mise en place et au fonctionnement des LNT ou au maintien du rôle élargi des établissements hospitaliers actuels. Les bénévoles seront aussi une composante vitale des ressources humaines pour faciliter la gestion des services de santé au cours d'une pandémie.

Durant une pandémie d'influenza, l'insuffisance en personnel médical qualifié sera l'un des nombreux obstacles à la prestation de soins adéquats. Une partie significative de la main-d'œuvre peut se trouver en état de ne pouvoir travailler pour une période de temps parce qu'ils sont malades ou que des membres de leur famille le sont. Les organismes communautaires et les centres de soins communautaires devront avoir en place des lignes directrices précises pour savoir ce qu'il faut faire lorsque le réseau de soins de santé est débordé et si des LNT doivent être établis ou les établissements hospitaliers actuels doivent voir leur rôle élargi. La gestion des ressources humaines dans ce contexte, notamment celui des soins pour malades aigus dictés par une pandémie, est examinée dans les *Lignes directrices relatives à la gestion des ressources dans les établissements de soins pour malades aigus au cours d'une pandémie d'influenza*, l'annexe H du Plan. L'attention portera donc ici sur les questions de ressources humaines en dehors des milieux de soins pour malades aigus traditionnels.

2.2 Planification des ressources humaines en période interpandémique

La planification durant la période interpandémique en vue d'optimiser l'utilisation des ressources humaines dans les LNT et ailleurs comprend plusieurs étapes. La liste qui suit a été précisément conçue pour faciliter le processus. Elle propose un certain nombre d'étapes/d'activités, suivies plus loin de plus amples précisions.

- Nommer une équipe de gestion des ressources humaines
- Cerner les besoins en ressources humaines et d'une base de données devant être utilisée par le personnel et pour la coordination des activités
- Revoir la législation sur la protection civile
- Recruter des professionnels de la santé
- Prévoir les salaires ou traitements du personnel actuellement non intégré au réseau de soins de santé
- Identifier et recruter des bénévoles
- Assurer la formation
- Mettre en œuvre des recommandations en matière d'immunisation

- Soutenir les travailleurs de la santé dans les LNT
- Voir aux assurances et aux autorisations d'exercer

2.2.1 Nommer une équipe de gestion des ressources humaines

Les tâches comprises - répertorier les travailleurs de la santé réaffectables aux LNT, recruter du personnel médical supplémentaire, des travailleurs non médicaux et des bénévoles, et gérer la formation, l'affectation et le soutien de ces groupes de travailleurs - doivent être amorcées au cours de la période interpandémique.

Comme première étape importante, il convient de mettre sur pied une équipe ou un sous-comité capable d'assumer ces responsabilités dans chacune des instances. Il serait opportun si ces groupes se composent à la fois de spécialistes en dotation, de planificateurs en cas de pandémie, d'administrateurs de la santé et de membres d'organismes bénévoles.

2.2.2 Identifier les besoins en ressources humaines

Qu'il s'agisse de LNT ou autres lieux de soins de santé, une des approches permettant de cerner les besoins en ressources humaines consiste à se poser ces questions : quel type de milieu hospitalier prévoit-on? Quels services va-t-on y dispenser? Fort des réponses à ces deux questions, on peut non seulement estimer le nombre de soignants qu'il faut, mais aussi leur profil médical.

La liste ci-dessous indique les lieux (hormis les établissements de soins pour malades aigus) où on aura besoin de personnel supplémentaire en cas de pandémie.

- Lieux de triage – lieux communautaires, cliniques, LNT rattachés à un établissement hospitalier existant
- LNT – centres de soins d'urgence, hôpitaux d'urgence, hôtels de soutien, postes de soins infirmiers, etc.
- Cliniques de vaccination – cliniques mobiles, cliniques rattachés aux lieux de soins pour malades aigus, etc.
- Soins communautaires ou à domicile pour décongestionner les établissements et autres lieux de soins de santé
- Établissements de soins de longue durée
- Services TélélNfo ou InfoSanté, 24 heures sur 24
- Autres – cabinets de médecin, services de santé spécialisés (centres de cancérologie ou de cardiologie), etc.

Afin de pouvoir utiliser au mieux les compétences des travailleurs de la santé, il faudra probablement, en cas de pandémie, voir à leur réaffectation. Par exemple, les professionnels de la santé seront appelés à superviser des bénévoles et autres travailleurs dans des lieux de soins non traditionnels.

L'insuffisance de médecins et d'infirmiers se traduira par le recours marqué à d'autres professionnels de la santé, aux travailleurs qualifiés non médicaux et aux bénévoles compétents. Chaque instance doit donc constituer un inventaire convenable de ces groupes et déterminer les sources d'effectifs supplémentaires au cas où, face aux besoins démesurés, les hôpitaux mobiliseraient l'essentiel sinon tout le personnel médical disponible. La liste qui suit est fournie à titre de référence et peut être adaptée selon les besoins.

Travailleurs de la santé

Au sein des établissements hospitaliers, il faudra envisager la possibilité de réaffecter le personnel infirmier ou médical chargé de tâches administratives, de recherche et éducatives à des fonctions cliniques.

D'autres sources de travailleurs comprendraient, sans s'y limiter, les groupes suivants :

- médecins et infirmiers retraités (il faut s'assurer au préalable que leur
- intervention en cas de pandémie ne compromet pas leur régime de retraite)
- médecins et infirmiers actuellement détachés de soins de santé cliniques (éducateurs, professeurs, administrateurs, chercheurs, entreprise privée)
- étudiants en médecine et en sciences infirmières
- infirmiers auxiliaires autorisés
- soignants auxiliaires
- techniciens ambulanciers
- vétérinaires
- pharmaciens
- thérapeutes (inhalothérapie/du travail/physiothérapie)
- techniciens (laboratoires, radiographie)
- pharmaciens, thérapeutes, techniciens stagiaires
- aides soignants

Services de soins personnels

Les services de soins personnels (santé ou soutien) sont assurés au profit des particuliers à domicile. Étant déjà à plein rendement, ces organismes, estime-t-on, ne seront peut-être pas en mesure d'intervenir en cas de pandémie. La liste ci-dessous de ces organismes n'est pas exhaustive :

- VON Canada
- Organismes de soins à domicile

Catégories de travailleurs

En cas de pandémie, les tâches relatives aux soins de santé devront être assumées par les travailleurs actuels de la santé et ceux pour qui ces tâches ne relèvent pas normalement de leur domaine. La liste qui suit est conçue pour distinguer les différentes catégories de travailleurs et aider les planificateurs en ressources humaines et les gestionnaires à assigner des tâches, à prévoir les besoins en formation et en soutien et à régler les questions d'assurance ou autres :

- Professionnels de la santé rémunérés
- Travailleurs de la santé rémunérés qui ne sont pas des professionnels autorisés
- Personnel autre qu'en soins de santé/non médical rémunéré (soutien, entretien, etc.)
- Professionnels bénévoles de la santé

- Bénévoles formés à l'exécution des tâches médicales, mais qui ne sont pas des professionnels autorisés
- Bénévoles non formés aux tâches médicales assurant d'autres services essentiels dans des milieux de soins de santé (électriciens et artisans participant à l'aménagement des LNT)

Les tâches essentielles et les compétences requises pour les accomplir doivent être définies et documentées pour chaque LNT. Il sera nécessaire d'établir pour chaque LNT des lignes directrices (triage, hôpital pour influenza, poste de soins, clinique communautaire ou hôtel de soutien) à l'intention du personnel médical et infirmier et d'accéder aux lignes directrices existantes visant les LNT dont les attributions pourraient être élargies en cas de pandémie.

La prochaine étape consiste à établir une liste de travailleurs et de bénévoles qui possèdent déjà les compétences pour accomplir ces tâches. (Dans les établissements existants, ces rôles sont déjà définis, mais il faudra les développer et les adapter aux besoins des LNT.) À propos des compétences requises, il faudra voir à combler les lacunes lors de la planification. Il pourrait être nécessaire d'enquêter sur les disponibilités locales et de faire appel à d'autres types de fournisseurs de services (p. ex., services mortuaires) en cas de pandémie.

Liste de contrôle des tâches et du personnel des LNT

Cette liste de contrôle présente les tâches qui pourraient être requises dans un LNT. Il s'agit d'un exemple de la façon de documenter les activités précitées. Selon la taille et les fonctions du LNT ainsi que le nombre de patients, de nombreuses tâches peuvent être accomplies par un seul travailleur. Il ne faut pas oublier que ces tâches seront à exécuter à raison de 24 heures sur 24, tous les jours de la semaine. Il se peut que certains services soient fournis par un établissement hospitalier central ou un centre communautaire.

	TÂCHES	ENSEMBLE DE COMPÉTENCES/PERSONNEL
A	Administration	
	Administration ou gestion des LNT	Gestion et administration
	Coordination de soins aux patients - horaires et soutien du personnel, évaluation des demandes de service et des fournitures	Formation et connaissances médicales (p. ex., infirmier chef), aptitudes au leadership et à la coordination
	Surveillance d'un médecin	Médecin ou infirmier appuyé par un médecin
	Formation et orientation du personnel, des bénévoles et des membres de famille sur les lieux	Connaissances de base en soins aux patients, triage des patients et prévention des infections
	Porte-parole	Gestion médicale. En l'absence d'un porte-parole médical, s'adresser à l'hôpital ou à l'administrateur LNT
	Réceptionniste	Communications, langues, relations publiques
	Gestion des dossiers médicaux	Compétences administratives (dont bureautique), accord de confidentialité
	Personne-ressource en TI	Connaissances en systèmes TI; dépannage

	TÂCHES	ENSEMBLE DE COMPÉTENCES/PERSONNEL
B	**Soins aux patients**	
	Triage médical	Formation médicale/infirmière, idéalement un infirmier possédant une formation en soins en salle d'urgence
	Admission/congé d'hôpital	Formation médicale/infirmière, idéalement avec expérience en planification des congés d'hôpital
	Soins aux patients - médical	Formation en soins infirmiers : réhydratation, alimentation, ambulation, bain, surveillance des signes vitaux, administration de médicaments
	Physiothérapie	Formation : kinésithérapie de drainage et mobilisation
	Soins respiratoires	Formation : inhalateurs, suivi de patient, contrôle d'équipement (oxymètres) et inventaire
	Services pharmaceutiques	Pharmacien (hôpital ou quartier)
	Congé d'hôpital et planification	(voir centres communautaires, autosoins)
C	**Prévention des infections**	
	Stérilisation de l'équipement	Formation : stérilisation et prévention des infections
	Nettoyage	Connaissances de base en prévention des infections
D	**Services alimentaires**	**Basés à l'hôpital ou ailleurs?**
	Nutrition des patients/régimes thérapeutiques	Diététicien à l'hôpital ou autre (soins et repas à domicile)
	Préparation des aliments et des repas des travailleurs	Formation : hygiène alimentaire de base
E	**Services sociaux**	
	Aide sociale/soins communautaires	Consultation, accès aux ressources communautaires, travail social de liaison
	Psychologie/service de pastorale/ assistance aux personnes en deuil	Travailleurs sociaux, membres du clergé, psychologues, clubs philanthropiques locaux, groupes de soutien
	Soins aux enfants et aux membres de famille des travailleurs	Formation et expérience en soins aux enfants, soins aux aînés, soins à domicile, vérification de casier judiciaire

	TÂCHES	ENSEMBLE DE COMPÉTENCES/PERSONNEL
F	Morgue	
	Transport des dépouilles	Permis de conduire
	Préparation et stockage des dépouilles	Mise en housse mortuaire, rayonnage des dépouilles
G	Transport	
	Patients, personnels	Permis de conduire classe 4
	Produits dangereux (p. ex., oxygène), déchets médicaux	Licences et assurance responsabilité appropriées
	Fournitures, tests de laboratoire	Permis de conduire, vérification de casier judiciaire
H	Services	
	Épreuves en laboratoire	Services de laboratoire (hôpital ou communautaire)
	Maintenance	Plomberie, installations électriques, etc.
	Blanchisserie	Blanchisserie locale
	Communications, soutien à l'équipement (téléphone, cellulaires, câblage, informatique)	Entreprises locales
I	Sécurité (préposés aux cartes d'identité du personnel nécessaires)	
	Maintien de l'ordre public et sécurité personnelle	Contrôle des foules et de la circulation
	Protection des LNT (incendie, sécurité, vol)	Formation : sécurité des édifices

La formation des travailleurs de la santé, des bénévoles et des membres de la famille peut se faire à n'importe quel moment en cas de pandémie.

2.2.3 Examen de la législation sur la protection civile

La législation sur la protection civile contient de nombreuses dispositions relatives à la gestion de la main d'œuvre en temps de crise. Parmi ces dispositions, on trouve le recrutement de professionnels et de travailleurs rémunérés dont les bénévoles, la gestion des ressources humaines et la protection des bénévoles. La planification en prévision d'une pandémie devrait, autant que possible, être intégrée aux plans d'urgence établis de façon à utiliser au mieux les ressources disponibles. Il est peu probable, faut-il bien se rappeler, qu'une urgence soit « déclarée ». La planification des ressources humaines doit donc tenir compte de cette éventualité.

Voici les dispositions législatives qui s'appliquent en particulier aux ressources humaines :

- autorisations d'exercer, cadre des fonctions et la possibilité qu'a le gouvernement d'imposer des changements en cas de crise
- sécurité et protection des travailleurs (une des principales responsabilités)
- équité en matière de rémunération
- assurances (LNT, contre les accidents du travail et autres)
- formation
- prestation d'habillement et fourniture d'équipement
- sécurité de l'emploi des travailleurs ayant pris congé pour porter secours en cas d'urgence

Réquisition de la main-d'œuvre

En conformité avec les lois d'urgence, les provinces et les territoires peuvent désigner les « services et travailleurs essentiels », obliger toute personne à travailler et réquisitionner le bien d'un particulier, la compensation suffisante n'intervenant qu'en dernier recours.

La question a été soulevée pour deux raisons, d'une part, l'insuffisance actuelle de travailleurs de la santé et, d'une autre, la crainte de voir ces travailleurs et autres refuser de travailler en cas de pandémie compte tenu du changement possible des tâches, du risque d'infection, des responsabilités familiales ou autres. Toutefois, vu l'extrême difficulté qu'il y a à faire adopter ou respecter de telles lois, les instances sont vivement encouragées à examiner tous les autres moyens d'obtenir les ressources humaines essentielles en prévision d'une pandémie.

2.2.4 Recrutement de professionnels de la santé

Bien que le recrutement proprement dit des professionnels de la santé ne soit nécessaire avant la pandémie, il est quand même important d'établir avec eux un dialogue permanent durant la période interpandémique. L'objet de ce dialogue est de les renseigner sur l'influenza, les plans de lutte contre une pandémie d'influenza et leurs rôles respectifs. Il sera aussi important de leur faire comprendre les impacts possibles d'une pandémie sur la prestation des services de santé, plus précisément la nécessité d'avoir des effectifs supplémentaires et des LNT. Les questions relatives à l'extension des autorisations d'exercer et à l'élargissement du cadre des fonctions devront être discutées en vue de dissiper les inquiétudes durant la période interpandémique. De plus, on devra résoudre à l'avance toute possibilité d'interdiction aux travailleurs de la santé recrutés/bénévoles de retourner à leur lieu de travail après une période de travail dans un LNT. Devra aussi se faire, pendant cette période, la mise à jour des professionnels en ce qui a trait à l'identification et au traitement de l'influenza ainsi qu'aux programmes d'immunisation.

Pour pouvoir inviter les professionnels de la santé à participer, soit aux séances de formation, soit à la mise en œuvre des plans d'intervention en cas de pandémie, les planificateurs devront étudier les questions logistiques et juridiques qui entourent le maintien de bases de données des travailleurs de la santé qui ont la formation et les compétences nécessaires pour intervenir en cas de pandémie. Le développement et le maintien de ces bases de données peuvent se faire par l'intermédiaire des organismes de réglementation professionnelle. Il se peut qu'il y ait à ce sujet des prescriptions juridiques selon lesquelles les membres concernés doivent consentir au maintien de leurs coordonnées sur une liste et à travailler en cas d'une situation d'urgence.

2.2.5 Prévoir les salaires ou traitements du personnel actuellement non intégré au réseau de soins de santé

En matière de traitements et de dépenses, les décisions seront basées sur les arrangements actuels et les conventions collectives conclues dans chaque province, territoire ou instance locale. La planification doit prendre en compte ces ententes contractuelles ou revaloriser les salaires en cours pour un travail semblable.

2.2.6 Identifier et recruter des bénévoles

Définition d'un bénévole en cas de pandémie

La définition du bénévole proposée ici répond aux besoins de planification en cas de pandémie.

> ***Est bénévole toute personne inscrite auprès d'un organisme public ou désignée par le gouvernement, qui effectue, régulièrement ou occasionnellement, sans promesse de gain financier ni contrainte économique ou politique, des activités non rémunérées pour aider le Canada à se préparer et à lutter contre une pandémie d'influenza.***

Un bénévole peut être un professionnel de la santé ou autre ou toute personne qui offre ses services gratuitement. Cependant, bien qu'un bénévole ne puisse s'attendre à des gains financiers ni à une rémunération, l'organisme public ou le gouvernement peut lui apporter du soutien sous forme de couverture d'assurance, de soutien familial et de sécurité d'emploi pour faciliter le recrutement des bénévoles.

Tâches interpandémiques et gestion des bénévoles

Plusieurs tâches ou activités doivent être entreprises durant la période interpandémique si l'on veut optimiser la contribution des bénévoles au plan d'intervention en cas de pandémie. La liste qui suit n'est pas exhaustive :

a. Communiquer avec le public et les organismes bénévoles
b. Élaborer et maintenir des bases de données sur les organismes bénévoles
c. Élaborer en collaboration avec les organismes bénévoles les descriptions de travail et de compétences requises pour les postes bénévoles (voir Liste de contrôle des tâches et du personnel)
d. Élaborer des procédures de recrutement, de présélection
e. Élaborer des procédures de formation
f. Contrôler et documenter les qualifications
g. Se préparer à gérer les bénévoles

L'intervalle entre la déclaration d'une pandémie par l'OMS, la première vague et l'analyse de sa gravité sera très court. En conséquence, il faudra mettre en place des procédures permettant de recruter, de sélectionner, de former et de déployer les bénévoles aussi rapidement que possible.

a. **Communiquer avec les organismes bénévoles**

Dans la majorité des localités, les organismes bénévoles constituent une réserve de bénévoles formés et prêts à l'emploi. Il convient donc de communiquer régulièrement avec eux et de solliciter leur contribution en élaborant des procédures de planification.

Parmi ces organismes sources de bénévoles, citons à titre d'exemple :

- Croix-Rouge
- Ambulance Saint-Jean
- Bénévoles de l'unité de réserve militaire (Le recours aux Forces canadiennes ne peut se faire qu'après la déclaration d'une catastrophe. Pour la plupart, ces bénévoles sont des collégiens et élèves du secondaire.)
- Armée du Salut
- Mennonite Disaster Services
- Agence de développement et de secours adventiste (ADSA)
- Scouts
- Guides
- Grands frères
- Grandes sœurs
- Organismes d'aide sociale

Chaque instance doit entretenir des rapports avec des organisations non gouvernementales dans leur district afin de déterminer approximativement le nombre de bénévoles qui seraient disponibles en cas de pandémie.

Durant la période interpandémique, le recrutement de bénévoles, spécialistes ou non en soins de santé, devrait se faire principalement par le truchement des organismes existants, car ils ont déjà en place des programmes appropriés (recrutement, présélection, formation) sans oublier les programmes de gestion. Il est important que les autorités de santé publique et les planificateurs des mesures d'urgence collaborent avec les organismes existants et ce, pour faire connaître les besoins communautaires en cas de pandémie et permettre à ces organismes de recruter et de retenir un noyau de bénévoles avec la formation convenable. Ces organismes peuvent vouloir étoffer leurs programmes de formation standard pour faire face aux problèmes liés à une pandémie d'influenza. Plus précisément, les bénévoles doivent savoir que, à la différence d'autres situations d'urgence (tremblements de terre, inondations), une pandémie d'influenza risque de durer plus longtemps et de connaître plus d'une vague. Comme les gens appréhendent le risque de maladie autrement que le risque de blessure et craignent de contaminer les proches à la maison, il est important que ces questions soient abordées lors des séances de formation.

b. **Développer et maintenir une base de données sur les bénévoles**

Compte tenu du fait que le maintien d'une base de données actualisée sur les bénévoles prend beaucoup de temps, est difficile et coûte cher, les autorités de santé publique sanitaires devront probablement compter sur les organismes bénévoles. En effet, ces organismes devront être encouragés, là où c'est possible, à suivre des bénévoles formés et sélectionnés, c'est-à-dire ceux qui ont été interviewés et fait l'objet d'enquête préalable (références et casier judiciaire), à contrôler les diplômes et à assurer la communication. Les autorités de santé publique peuvent vouloir encourager ces organismes à garder leur

base de données à jour, notamment les compétences des bénévoles qui seraient nécessaires en cas de pandémie.

c. **Élaborer des descriptions de travail et des listes de compétences des bénévoles**

Il convient de préparer, en collaboration avec les organismes bénévoles, une liste d'emplois, des descriptions de tâches et de compétences selon les besoins de la région ou collectivité. (voir Liste de contrôle des tâches et du personnel). Cette liste peut servir à déterminer quels programmes de formation offrir et comment mieux recruter, former et affecter les bénévoles durant les périodes interpandémique et pandémique.

d. **Élaborer des procédures de recrutement et de présélection des bénévoles.**

Il faut élaborer des procédures qui peuvent être rapidement mises en œuvre dès qu'une pandémie est déclarée (voir Période pandémique, Recrutement, présélection et déploiement).

e. **Suivre et contrôler les qualifications et les certifications (diplômes)**

Il faut envisager les méthodes permettant de vérifier que les travailleurs de la santé, incluant des bénévoles et autorisés pour exécuter les tâches prévues. Il faut :

- revoir les questions logistiques et légales entourant le développement de bases de données sur les travailleurs de la santé dont la formation et les compétences les rendent aptes au déploiement en cas de pandémie;
- s'arranger avec les organismes appropriés pour maintenir des bases de données pour leurs membres en prévision d'une urgence. Il se peut qu'il y ait à ce sujet des prescriptions juridiques selon lesquelles les membres concernés doivent consentir au maintien de leurs coordonnées sur une liste et à travailler en cas d'une situation d'urgence;
- mettre en place une méthode de vérification rapide des diplômes;
- veiller à ce que tout bénévole, ayant bénéficié d'une formation lors de son affectation à un LNT, subisse un examen afin de déterminer officiellement son niveau de compétence.

f. **Se préparer à gérer les bénévoles**

En cas d'urgence majeure, il arrive qu'un très grand nombre de personnes offrent leurs services comme bénévoles. Dans certains cas, gérer ces bénévoles potentiels est en soi une tâche majeure sur le plan logistique.

Durant la période interpandémique, il convient de :

- revoir les plans d'urgence permettant de gérer cet afflux de bénévoles;
- prévoir un coordonnateur des bénévoles ou une équipe - identifier organismes, postes ou particuliers - chargé du recrutement, de la présélection, de la formation et du placement des bénévoles;
- s'assurer que le coordonnateur ou l'équipe dispose d'informations sur les ressources disponibles;
- prévoir un établissement, autre que les hôpitaux ou les cliniques, où le recrutement et la gestion des bénévoles peuvent se faire sans encombrement ni problèmes de sécurité.

2.2.7 Formation

Les professionnels de la santé aussi bien que les autres travailleurs auront besoin d'être formés pour faire face à une pandémie d'influenza. Par exemple, les professionnels auront peut-être besoin d'un complément de formation ou de cours de recyclage sur les tâches qui n'entrent pas dans le cadre de leurs fonctions quotidiennes telles que la supervision et la gestion. Devant le nombre limité de professionnels de la santé qui seront disponibles, il est probable qu'on fera appel aux bénévoles et à d'autres travailleurs sans formation médicale pour s'occuper des malades.

i) **Formation du formateur**

Les autorités de santé publique et les organismes bénévoles peuvent monter des programmes de « formation du formateur », de façon à maintenir des ressources mobilisables en cas de pandémie. Sont aussi à prévoir le lieu de formation et le mode de prestation des programmes idéalement durant la période interpandémique mais aussi durant une pandémie.

ii) **Formation en autosoins**

Tous les travailleurs en soins de santé doivent bénéficier d'une formation en autosoins, pour ce qui est du traitement de l'influenza, du contrôle des symptômes et de la communication des principes de soins autonomes aux autres. Vu que les professionnels seront probablement affectés aux services médicaux proprement dit, les bénévoles pourront se voir appeler à enseigner les techniques d'autosoins.

Bon nombre de juridictions sont en train de préparer des modules dits « Autosoins» en vue d'améliorer la qualité des soins à domicile (voir l'annexe intitulée Soins cliniques pour en savoir plus). Ces instances sont encouragées à partager ces ressources et à développer au profit du public d'autres services d'information sur la santé, par exemple une ligne InfoSanté en fonction 24 heures sur 24. Elles doivent aussi s'assurer que tous les formateurs en autosoins se basent sur des informations cohérentes, exactes et à jour.

Il faut prévoir les méthodes permettant de sensibiliser les travailleurs de la santé et le public aux exigences d'autosoins. Certes, cette sensibilisation sera accomplie d'avance; la majeure partie, destinée aux malades et aux proches parents, se fera en cas de pandémie dans les cliniques, les LNT et les cliniques de vaccination.

iii) **Formation des professionnels de la santé**

Il existe de nombreux programmes de formation qu'on peut adapter aux besoins dictés par une pandémie d'influenza. Avant d'être réaffectés à d'autres tâches telles que la supervision, les professionnels de la santé auront peut-être besoin d'être formés.

Or, en cas de pandémie, le temps dont on dispose pour la formation sera extrêmement court. Il faut donc veiller à ce que ce complément de formation, garant de compétences utiles en cas de pandémie, soit dès maintenant intégré aux programmes existants. Ce faisant, nous réduisons les coûts, accroissons l'efficacité et améliorons l'état de préparation.

La formation peut comprendre des volets médicaux indispensables à toute intervention en cas de pandémie. À titre d'exemple, citons :

- Mesures de prévention des infections
- Utilisation des respirateurs et soins de patients sur respirateurs

- Supervision des travailleurs et des bénévoles
- Travailler auprès des familles en deuil

Élaborer un plan de formation ou de recyclage d'anciens travailleurs en soins de santé (retraités, etc.) en cas de pandémie (voir les Lignes directrices relatives à la gestion des ressources dans les établissements de soins pour malades aigus (annexe H)).

iv) **Formation des bénévoles**

Durant la période interpandémique, les organismes existants peuvent se voir laisser une grande part en ce qui concerne la formation des bénévoles. Dans des régions où le réseau d'organismes et de bénévoles n'est pas très développé, les planificateurs pourront bien envisager la nécessité de former, de maintenir et de financer des groupes noyaux de formateurs aguerris et de bénévoles capables d'intervenir en cas d'urgences médicales telles qu'une pandémie.

Tous les bénévoles doivent bénéficier d'une formation en :

- autosoins;
- prévention et lutte contre des infections (précautions universelles).

Selon la liste de contrôle des tâches établie pour votre région, les bénévoles en soins directs aux malades peuvent bénéficier d'une formation complémentaire comme suit :

- Soins personnels de base (bains au lit, bassins hygiéniques)
- Observation de l'état général (température, pouls, respiration, etc.)
- Définition de cas ou identification de la maladie
- Administration des médicaments (comprimés, gouttes ophtalmiques et otiques, liquides)
- Administration de l'oxygène
- Prévention de plaie de pression (soins de la peau)
- Ambulation, mobilisation

Il faudra aussi des bénévoles formés dans les domaines suivants :

- Nettoyage des établissements hospitaliers
- Gestion des dossiers
- Préparation des aliments (cours de sécurité alimentaire)
- Protocoles du SIMDUT (Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail)
- Agents de sécurité formés et capables de travailler auprès des personnes en deuil

Il faut revoir la liste de contrôle des tâches pour connaître le type de formation requise dans votre instance. Dans la mesure du possible, les organismes existants doivent être encouragés à attirer des bénévoles compétents dans ces domaines durant la période interpandémique.

v) **Ressources et programmes de formation**

Les programmes d'études liés aux compétences indiquées ci-dessus sont disponibles par le biais des organismes existants :

Ces programmes comprennent :

- Cours de formation en ligne tels que la prévention des infections et les mesures de lutte contre les infections : www.igc.org/avsc/ip/index.html
- Influenza Prevention: A Community and Healthcare Worker Education Program (<http://www.apic.org/resc/>), manuel de formation de l'Association for Practitioners in Infection Control et Epidemiology Training Manual
- Brigade Training System (1997), Brigade de l'Ambulance Saint-Jean
- Handbook on the Administration of Oxygen (1993), Brigade de l'Ambulance Saint-Jean (ISBN 0-919434-77-0)
- Yes You Can Prevent Disease Transmission (1998), La Société canadienne de la Croix-Rouge
- Programmes de formation des collèges en sciences infirmières (c.-à-d. les programmes de base destinés aux aides soignants)

2.2.8 Recommandations en matière d'immunisation

Bien qu'il soit peu probable qu'un vaccin dirigé contre la souche d'influenza pandémique soit disponible avant l'arrivée de la pandémie au Canada, le statut des autres immunisations recommandées des travailleurs de la santé doit être à jour. Étant donné que les immunisations nécessitent divers délais et que certains requièrent plus d'une dose pour bâtir une immunité, il sera vraisemblablement impossible de tous les fournir une fois la pandémie déclarée ou de les fournir dans les délais appropriés faute du manque d'approvisionnements et de ressources humaines.

Si possible, les bénévoles déjà en fonction auprès des organismes existants ou recrutés durant la période interpandémique doivent être encouragés ou contraints à se mettre à jour en ce qui a trait au schéma de vaccination recommandé. En outre, selon le type de travail prévu pour eux durant la pandémie, il sera bon de recommander aux bénévoles de prendre les mêmes immunisations que celles qui sont prescrites pour les travailleurs en soins de santé (p. ex., vaccin contre l'hépatite B). Les recruteurs doivent, si possible, demander aux bénévoles leur carnet de vaccination pour repérer ceux dont le schéma recommandé n'est pas à jour.

2.2.9 Soutien des travailleurs de la santé dans les LNT

Les plans visant à étendre les programmes de soutien des travailleurs de la santé (y compris les stagiaires, les bénévoles et les retraités) à ceux des LNT devront être incorporés au plan global de gestion des ressources humaines. Ce soutien devra comprendre les repas, les boissons, l'assistance aux personnes en deuil, le soutien aux familles et la sécurité de l'emploi.

2.2.10 Assurances et autorisation d'exercer une profession médicale

En plus de régler les questions de responsabilité civile et d'assurance concernant les professionnels de la santé et d'autres travailleurs de la santé non professionnels, il faudra également résoudre celles qui touchent les professionnels de la santé, retraités et stagiaires, de même que les bénévoles qui s'occupent des malades et effectuent des tâches non médicales.

En matière d'assurances, il se pose de nombreuses questions épineuses, en particulier le régime d'assurance obligatoire pour les travailleurs dans les LNT dont les bénévoles. Comme ce sous-groupe l'a fait remarquer, les questions entourant la responsabilité personnelle et les indemnités d'accident de travail (y compris les indemnités pour maladies acquises) pourront, en cas d'urgence, constituer un obstacle considérable ou un frein au recrutement des travailleurs de la santé, surtout des bénévoles. Selon une recommandation proposée, il faut que ces questions soient abordées à l'échelle nationale et examinées par les planificateurs des mesures d'urgence au niveau provincial ou territorial pour déterminer les options qui, sur tous les plans (législation, administration, autorisations) conviennent à chaque province ou territoire.

L'ampleur d'une pandémie pourra exiger qu'on modifie sensiblement le cadre des fonctions des professionnels et délègue des tâches aux non-professionnels ainsi qu'aux bénévoles. Cette éventualité soulève de nombreuses questions relatives aux assurances et aux autorisations d'exercice professionnel, lesquelles doivent être abordées à la lumière des dispositions actuelles : régimes d'assurance, autorisation d'exercer, autorisation interorganisationnelle, conventions collectives et législation sur la protection de la vie civile.

Voici, entre autres, les types de régime d'assurance à considérer :

- Négligence et responsabilité personnelle
- Transfert de licences entre instances
- Assurance contre les accidents du travail
- Assurance en cas de décès ou de mutilation par accident
- Responsabilité des administrateurs et des agents (selon le pouvoir administratif)

Assurance de responsabilité civile ou contre la négligence des travailleurs et bénévoles

En matière d'assurance de responsabilité civile ou contre la négligence, il convient de revoir la couverture actuelle pour déterminer son extensibilité aux travailleurs de la santé dans les LNT, à ceux qui se chargent de tâches hors du cadre normal de leurs fonctions et aux bénévoles.

Octroi d'autorisations réciproques

Chaque province ou territoire doit consulter ses organismes de réglementation professionnelle (collèges de médecins, associations des infirmières et des infirmiers) pour voir comment, en cas de pandémie, les professionnels diversement qualifiés ou relevant d'une autre instance, peuvent assurer la prestation de certains services médicaux. Les organismes de réglementation professionnelle peuvent se voir invités à entrer en liaison avec les professionnels hors province et à octroyer des privilèges à ces derniers ou aux professionnels formés à l'étranger en se basant sur leur réputation dans une autre région.

Assurance contre les accidents du travail

Chaque province ou territoire doit faire le nécessaire avec sa commission des accidents du travail si l'on veut que les bénévoles soient couverts par le régime d'assurance contre les accidents du travail. Selon un protocole d'entente entre le Bureau de protection des infrastructures essentielles et de la protection civile Canada et les provinces et les territoires, les bénévoles inscrits ou les travailleurs réquisitionnés en cas d'urgence sont protégés par le régime d'assurance contre les accidents du travail aussi longtemps qu'ils sont inscrits.

Certains organismes ont souscrit à un régime d'assurance de responsabilité au profit de leurs bénévoles. Dans certains cas, les bénévoles inscrits auprès d'organismes désignés peuvent, en vertu de la Loi sur la protection civile, être couverts par le régime d'assurance contre les accidents du travail.

Toutefois, au niveau provincial, il y a un grand nombre de questions à régler avec la commission des accidents du travail :

- Définition de travailleurs de la santé pour l'application de la *Loi*
- Définition de bénévoles pour l'application de la *Loi*
- La politique exige-t-elle qu'une urgence soit déclarée et à quel palier gouvernemental? L'assurance entrerait-elle en vigueur dès que le ministre de la Santé aurait déclaré une pandémie?
- D'ordinaire, la compensation se base sur la perte de revenu. Or, dans certains cas, les bénévoles peuvent être des retraités, des personnes au foyer ou des travailleurs indépendants. La compensation couvrirait-elle les coûts liés aux autres responsabilités du bénévole telles que les soins familiaux?
- L'indemnisation serait-elle disponible si les bénévoles tombaient malades au lieu de se blesser?

Assurance en cas de décès ou de mutilation par accident

Cette assurance fait normalement partie de la rémunération des employés. Il faut donc s'en assurer.

Responsabilité des administrateurs

Si le milieu de soins ou le service fait partie d'un établissement existant, hôpital ou autorité sanitaire, il convient de déterminer si le régime d'assurance actuel est extensible aux administrateurs chargés de la gestion de lieux ou de services ailleurs ou s'il faut obtenir cette assurance auprès d'un autre assureur.

2.3 Planification des ressources humaines en période pandémique

Une fois qu'une pandémie est déclarée, il faudra déployer des efforts gigantesques pour mettre en œuvre les programmes et activités élaborés durant la période interpandémique et gérer les problèmes de ressources humaines. Ces activités consisteront par exemple à :

- relancer l'Équipe de gestion des ressources humaines;
- mettre en œuvre l'Équipe de gestion des bénévoles;
- fournir à l'Équipe de gestion des ressources humaines des descriptions de travail et des listes de compétences requises;
- demander auprès des organismes de soutien un complément de personnel ayant des aptitudes spéciales (traducteurs, membres du clergé, conseillers).

2.3.1 Communication avec les professionnels de la santé

Quand la pandémie sera déclarée, la plupart des établissements hospitaliers et des organismes de services de santé auront déjà su que l'OMS et Santé Canada surveillent la situation à mesure qu'elle se développe. À ce stade, il est vital de communiquer avec les professionnels parce qu'ils pourront se voir réaffectés à d'autres milieux de soins ou d'activités où ils seront tenus d'assumer des responsabilités nouvelles ou élargies.

2.3.2 Recrutement, présélection, formation et déploiement des bénévoles

a. **Communication avec les organismes bénévoles**

Communiquer avec les organismes bénévoles en vue de coordonner les activités des bénévoles sera l'une des premières tâches de l'équipe de gestion des bénévoles.

b. **Appel aux bénévoles**

En cas d'urgence, il arrive souvent que des bénévoles se présentent en grand nombre. Ces efforts louables doivent pourtant être canalisés de façon à placer ceux qui possèdent les compétences requises là où elles seront le mieux utilisées et optimisées. Cependant, ce ne sont pas tous les bénévoles qui auront les compétences, la capacité et la stabilité nécessaires pour le travail qu'ils veulent faire. Pour simplifier le processus de recrutement, il faut que les appels aux bénévoles indiquent clairement les compétences recherchées.

Parmi les éléments à considérer en matière de recrutement et de présélection des bénévoles, signalons :

- descriptions de postes
- annonces publiques
- critères de présélection
- formulaires d'inscription
- entrevues
- vérification des références
- vérification du casier judiciaire

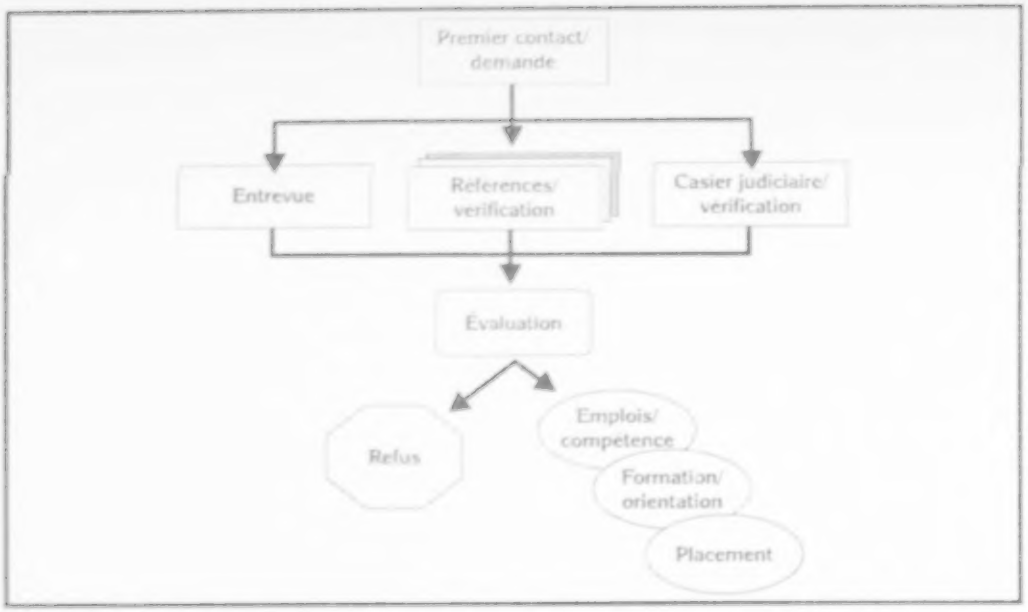
Pour faciliter la tâche, on peut consulter, entre autres, les ouvrages suivants :

- National Volunteer Policy Manual, La Société canadienne de la Croix-Rouge
- The 30-Minute Quick-Response Guide (1995), La Société canadienne de la Croix-Rouge
- Disaster Response Team: Participant Attachments (1996), La Société canadienne de la Croix-Rouge
- Screening Brigade Volunteers (2000), Brigade de l'Ambulance Saint-Jean

c. **Présélection des bénévoles**

En cas de pandémie, les bénévoles pourront se trouver en situation de confiance et d'autorité très rapprochée vis-à-vis des personnes vulnérables. Les postes occupés par les bénévoles seront de nature différente et varieront en fonction de la formation, des compétences requises, du milieu et du niveau de risque auquel ils s'exposent. Il convient donc, lors de la présélection des bénévoles, de peser toutes ces considérations de façon à interviewer les candidats, à vérifier leurs qualifications et à les affecter à des tâches appropriées. De même, il est important de s'assurer que les bénévoles n'ont pas

d'antécédents personnels incompatibles avec la sûreté et le bien-être de personnes vulnérables.



Les processus de présélection doivent permettre de jauger la stabilité des candidats et peuvent comprendre la vérification de leur casier judiciaire. On peut, en s'adressant aux bureaux respectifs, se renseigner sur les procédures suivies par la Croix-Rouge et l'Ambulance Saint-Jean.

L'entrevue est l'étape la plus importante lors du processus de recrutement et d'affectation des bénévoles. La vérification des références est aussi un bon outil de présélection. La vérification du casier judiciaire est normalement exigée par la loi lorsqu'il s'agit de bénévoles auprès de personnes vulnérables. Toutefois, comme les organismes bénévoles le soulignent, la vérification du casier judiciaire ne peut se substituer à une bonne entrevue et à la vérification des références. Dans ces conditions, il sera très utile non seulement de former les recruteurs de bénévoles, mais aussi de :

- revoir les plans d'urgence existants, tant au niveau régional que municipal, pour se renseigner sur le recrutement et la présélection de bénévoles;
- forger, si possible, des partenariats avec les organismes existants;
- consulter les documents et autres ressources publiées par la Croix-Rouge et l'Ambulance Saint-Jean.

Diligence raisonnable : Le processus de recrutement de bénévoles devrait comprendre une réunion d'information sur les risques et la prévention des infections (précautions universelles) et exiger les candidats à signer une entente reconnaissant qu'ils ont été avisés des risques et des mesures de protection, avant leur placement.

2.3.3 Formation en cours de pandémie

Les programmes de formation élaborés ou prévus au cours de la période interpandémique, y compris ceux du présent document au chapitre correspondant, doivent être adaptés ou revalorisés.

Formation à l'intention des familles et soignants

Les proches d'un patient peuvent séjourner au LNT pour aider à s'occuper de ce dernier ou se voir invités à l'emmener à domicile. Dans les deux cas, les proches auront besoin de formation, notamment dans les domaines suivants : réhydratation, prévention des infections, observation, évaluation et autosoins. De même, les familles auront peut-être besoin d'assistance ou de conseils pour prêter secours à ceux qui sont malades ou à faire face à la peur et au chagrin.

Formation du personnel de soutien

Outre la formation en soins aux malades, il faut voir aussi aux besoins en formation à d'autres tâches - accueil, nettoyage, entretien - régies à l'instar des soins de santé par des normes établies par les associations du personnel.

Il est important de noter qu'en cas d'urgence il ne sera pas possible d'exiger aux bénévoles le même niveau de formation qu'on attendrait normalement du personnel permanent. Aussi faut-il établir les exigences minimales et les informations de base à communiquer sur certains sujets.

2.3.4 Soutien des travailleurs de la santé dans les LNT

Dans les LNT, le soutien accordé aux travailleurs de la santé peut inclure :

- Soutien émotionnel ou assistance aux personnes affligées (pour permettre aux bénévoles de continuer à travailler et d'en limiter le départ dû à la peine ou au stress traumatisant).
- Aide aux familles (c'est-à-dire enfants, aînés, malades qui n'ont pas besoin d'être hospitalisés). Cela soulève des questions concernant la prévention des infections s'il s'agit de rassembler les enfants ou d'autres personnes en vue de dispenser des soins en groupe.
- La santé-sécurité de l'emploi des travailleurs de la santé mis à disposition durant une pandémie.
- La santé-sécurité de l'emploi du conjoint qui se charge des soins à domicile permettant ainsi à l'autre de se consacrer aux services de santé à l'externe.

2.3.5 Autorisations et assurances : communiquer les changements apportés

Les responsables des LNT et les professionnels de la santé chargés de programmes de soins doivent être informés des changements apportés aux autorisations d'exercer et aux régimes d'assurance. Les incidences sur la marge de manœuvre relative au déploiement du personnel et aux besoins d'effectif supplémentaire doivent également être précisées.

2.4 Planification des ressources humaines en période postpandémique

Les activités durant cette période consisteront essentiellement à démobiliser les effectifs, bénévoles et autres. À celles-là s'ajoute l'évaluation des demandes d'indemnités ou d'assistance.

K Plan canadien de lutte contre l'influenza pandémique : Annexe sur les communications

Introduction

La présente annexe vise à faire en sorte que les partenaires du Canada dans le domaine de la santé soient prêts à répondre aux défis énormes que représenteraient les communications publiques dans l'éventualité d'une pandémie grippale. Des activités précises conçues pour promouvoir des communications publiques uniformes, coordonnées et efficaces de la part des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux et d'autres partenaires de la santé sont présentées. En outre, des méthodes de communications d'urgence sont proposées afin de faire en sorte que les exigences en matière de communications publiques propres à divers scénarios soient satisfaites.

Les plans opérationnels en matière de communications publiques seront du ressort des organisations particulières participant à l'intervention d'urgence. Par exemple, Santé Canada se servira de ses lignes directrices sur les communications en cas de crise (septembre 2003), tout comme les ministères provinciaux et territoriaux se fieront à leurs propres plans et systèmes.

Considérations stratégiques

1. Les ministères provinciaux, territoriaux de la Santé et/ou les autorités locales assument la responsabilité principale quant aux communications publiques qui sont de leur ressort.

   Santé Canada prend la responsabilité des communications publiques si la pandémie s'étend au-delà du territoire d'une province ou si une urgence nationale est déclarée. La surveillance des maladies et les lignes directrices nationales sur la lutte anti-infectieuse font partie de ses responsabilités particulières.

   Il est peu probable que les Canadiens fassent la distinction entre les différents paliers de gouvernement si une urgence sanitaire est déclarée. Les communications publiques entre toutes les organisations participantes doivent être coordonnées et cohérentes.

2. Les communications publiques entourant une pandémie grippale se dérouleront dans un contexte international. Des groupes clés, notamment les médias, auront accès à différentes sources d'information un peu partout dans le monde, entre autres, à l'Organisation mondiale de la Santé. Des canaux de communication doivent être ouverts avec l'OMS, le HHS et les CDC afin d'assurer la circulation permanente des informations, des messages clés et des produits d'information.

3. Les Canadiens consulteront diverses sources afin d'obtenir les renseignements dont ils auront besoin/qu'ils voudront dans l'éventualité d'une pandémie. Des groupes professionnels comme l'Association médicale canadienne, le syndicat des infirmières et des infirmiers et l'Association des pharmaciens du Canada représenteront des partenaires clés dans la diffusion de l'information, tout comme des ONG tels la Croix-Rouge, l'Armée du Salut et d'autres encore. Il faut établir de solides réseaux de communication avec ces organisations afin d'assurer la circulation permanente des informations, des messages clés et des produits d'information.

4. Les exigences en matière de communications publiques dans l'éventualité d'une pandémie grippale seront vraisemblablement supérieures à tout ce que les organisations

ont connu par le passé. En plus de mettre à contribution toutes leurs compétences, les organisations devront trouver des façons de travailler ensemble afin de rendre aussi efficace que possible l'effort national.

5. Les stratégies en matière de communications publiques doivent tenir compte des besoins d'information des destinataires suivants :
   - les collectivités directement affectées
   - les professionnels de la santé et le personnel des installations de santé
   - les médias régionaux, nationaux et internationaux
   - les autres organisations gouvernementales fédérales, provinciales, territoriales et internationales
   - les principales organisations non gouvernementales (p. ex., l'Association médicale canadienne, l'Association des infirmières et infirmiers du Canada, la Croix-Rouge, etc.)
   - les représentants de l'industrie (p. ex., le secteur pharmaceutique, le secteur des fournitures médicales)
   - les communautés ethniques particulières qui pourraient avoir besoin de trousses d'information traduites dans des langues autres que le français ou l'anglais
   - le personnel interne, non participant
   - les partenaires et les acteurs internationaux (OMS, HHS, CDC)
   - les experts en maladies infectieuses
   - les députés fédéraux et provinciaux
   - les collectivités autochtones

   Remarque : voir la section 11 pour des renseignements supplémentaires sur les destinataires.

6. Les principes régissant la communication sur les risques doivent être appliqués lors de l'élaboration tant du contenu que de la stratégie des activités de communication publique en réponse à une pandémie grippale.

Processus de notification

1. **Intégration du personnel des communications au principal procédé de notification**

   Le personnel des communications sera intégré aux processus de notification dans le cadre du Plan canadien de lutte contre l'influenza pandémique. Il incombe aux gestionnaires des situations d'urgence des organisations intéressées de veiller à ce que le personnel des communications de leur propre organisation soit prévenu d'un problème en gestation.

2. **Notification du personnel des communications des autres gouvernements et des partenaires de la santé**

   Bien que la province ou le territoire responsable avisera probablement les autres organisations, il incombera à Santé Canada de veiller à ce que le personnel des communications des provinces et des territoires soit informé. Cela se fera par l'intermédiaire du Réseau des communications d'urgence en santé.

De la même façon, Santé Canada devra aviser le personnel des communications des principales organisations non gouvernementales. Cela se fera par le biais d'un réseau en cours de mise au point.

Coordination des communications publiques

1. **Réseau des communications d'urgence en santé (RCUS)**

   Des téléconférences du RCUS seront organisées pour assurer la coordination des messages et des activités de communications publiques au sein des organisations FPT.

   Santé Canada sera chargé de l'organisation de ces téléconférences. Leur fréquence dépendra du besoin déterminé par les membres du RCUS.

2. **Coordination intergouvernementale**

   Santé Canada et les ministères de la Santé participants organiseront des téléconférences à l'intention des autres ministères touchés pour assurer la coordination des activités de communications publiques des gouvernements. Par exemple, Santé Canada pourrait organiser des téléconférences avec les représentants des communications du ministère des Affaires étrangères et du Commerce international, le Bureau de la protection des infrastructures essentielles et de la protection civile, le Bureau du Conseil privé et d'autres organismes. Les ministères provinciaux et territoriaux de la Santé convoqueront des réunions intragouvernementales semblables.

3. **Coordination internationale**

   Des liaisons – soit par courriel soit par téléconférence – doivent être établies avec les principales organisations sanitaires internationales, notamment l'Organisation mondiale de la Santé, le Department of Health and Human Services (É.-U.) et les Centers for Disease Control and Prevention (É.-U.) pour partager les messages de communications publiques et coordonner les activités de communications publiques.

   Santé Canada établira et entretiendra des liaisons internationales et rendra compte au RCUS.

Établissement et coordination des lignes d'information téléphoniques sans frais

1. Les organisations participantes établiront probablement des lignes d'information sans frais à l'intention des professionnels de la santé et du grand public. Les documents d'information utilisés par les téléphonistes devraient être partagés afin d'assurer la diffusion d'information uniforme.

Gestion des sites Web

1. Les sites Web de toutes les organisations participantes devraient comporter des liens menant à des sources d'information centrales (telles que l'Organisation mondiale de la Santé et Santé Canada), ainsi qu'à d'autres organisations participantes et sources d'information.
2. Si la situation d'urgence s'aggrave, un site Web central concernant la situation devrait être établi. L'adresse d'un tel site Web central serait ajoutée à toutes les communications publiques des organisations participantes. Santé Canada élabore actuellement des options pour l'établissement d'un tel site Web central axé sur une situation d'urgence particulière.

Activités recommandées en matière de communications publiques

Phase 0, Niveau 1 : Nouvelle identification virale chez un humain	› Notification du Réseau des communications d'urgence en santé (RCUS) ainsi que du personnel des communications des organisations internationales et non gouvernementales › Examen des systèmes de communication existants (p. ex., listes des personnes à contacter en cas d'urgence, lignes téléphoniques sans frais, sites Internet dédiés, mécanismes de partage de l'information) › Collaborer avec les partenaires afin d'améliorer l'infrastructure informatique locale, provinciale/territoriale et fédérale et ainsi pouvoir appuyer la campagne d'information potentielle › Veiller à ce que les noms/numéros/adresses électroniques soient à jour et à ce que le partage de documents soit possible
Phase 0, Niveau 2 : Infection humaine confirmée	› Activer la réponse inter- et intragouvernementale par le biais de téléconférences nationales (incluant le RCUS et le groupe des communications d'urgence en santé des ONG) › Peaufiner/modifier les plans de communication FPT selon les besoins et veiller à ce qu'ils soient en harmonie avec le cadre de préparation et d'intervention en cas d'urgence devant être établi par le Groupe d'étude spéciale de la Conférence des ministres FPT de la Santé › Veiller à mettre en place un service de traduction disponible 24 heures par jour et vérifier que tous les agents d'intervention sachent comment accéder à ce service › Veiller à ce que le personnel de production de sites Web sache qu'il pourrait être appelé à développer des sites et des liens › Identifier les carences dans les systèmes actuels qui exigeront des ressources supplémentaires (p. ex., financement des lignes téléphoniques sans frais, installations dédiées pour les conférences de presse et soutien en RH pour le personnel des comm.) › Préparer des séances d'information techniques au profit des médias, des experts externes et des autres parties intéressées
Phase 0, Niveau 3 : Transmission entre humains confirmée	› Rôle accru auprès des partenaires internationaux › Établir des communications permanentes avec les médias, les partenaires et le public › Activer les processus de communication d'urgence (tels qu'établis dans les plans de communication d'urgence de chaque organisation participante) › Établir 1) un responsable des communications 2) les considérations stratégiques 3) l'intervention initiale proposée › Recruter/fournir des ressources supplémentaires afin de combler les carences déjà identifiées dans les systèmes actuels › Mettre en œuvre des plans et des mécanismes pour pouvoir communiquer avec tous les destinataires concernés, y compris les médias, les principaux leaders d'opinion, les employés et les autres intéressés.

Phase 1 : Pandémie confirmée	› Le RCUS tient des appels conférence quotidiens, en veillant à les intégrer aux réunions du comité sur l'influenza pandémique (CPI) › Communications permanentes avec les partenaires à l'échelle du globe › Communications permanentes avec les médias, les partenaires et le public › Mise en place d'un site Web commun comportant des liens › Lancer une campagne multimédia visant des destinataires précis, notamment le grand public, les travailleurs de la santé et les réseaux locaux de soutien communautaire › Préparer des séances d'information au profit des médias et des autres intéressés avec l'aide de représentants de Santé Canada, de responsables PT, d'un médecin hygiéniste en chef, etc.
Phase 2 : Flambées dans plusieurs zones géographiques (du Canada)	› Communications permanentes avec le RCUS, les organisations internationales et les autres partenaires de la santé › Communications permanentes avec les médias, les partenaires et le public › Formation d'autres responsables des communications afin de permettre la rotation du personnel › Évaluation de la stratégie de communication mise en œuvre › Mise à jour des ressources publiques › Veiller à ce que tous les destinataires, notamment les médias, les principaux leaders d'opinion, les employés et les autres intéressés soient satisfaits du niveau de communication › Tenue de séances d'information conjointes quotidiennes en collaboration avec des représentants des organisations participantes
Phase 3 : Fin de la première vague	› Évaluer la stratégie de communication › Mettre à jour le matériel d'éducation publique et les textes distribués aux préposés aux services d'information téléphoniques › Réduire progressivement le personnel, à mesure que les besoins diminuent
Phase 4 : Deuxième vague ou vagues ultérieures	› Comme lors des phases précédentes
Phase 5 : Période ultérieure à la pandémie/période de rétablissement	› Examiner les critères de mesure du rendement et évaluer l'intervention

Réseau de communication d'urgence en santé - Personnes à contacter

Remarque : les numéros des téléphones portables sont disponibles auprès de Santé Canada

Nom	Bureau	Portable
Sheila Watkins, Santé Canada Élaine Chatigny, Santé Canada	(613) 957-2979 (613) 957-2987	
John Rainford, Santé Canada	(613) 946-7245	
Andrew Swift, Santé Canada	(613) 957-2988	
Carol Chawrun, Alberta Health and Wellness	(780) 427-7164	
Michelle Stewart, Colombie-Britannique Ministry of Health Planning & Health Services	(250) 952-1423	
Joe Czech, Manitoba Health	(204) 945-0750	
Carole Payne, Santé et Mieux-être, Nouveau-Brunswick	(506) 453-2536	
Carolyn Chaplain, Gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador	(709) 729-1377	
Laura Seddon, ministère de la Santé et des Services sociaux, Gouvernement des T.N.-O.	(867) 920-8927	
Kim Silver, ministère de la Santé de la Nouvelle-Écosse	(902) 424-7942	
ministère de la Santé et des Services sociaux, Gouvernement du Nunavut	(867) 975-5700	
John Bozzo, ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario	(416) 327-4352	
Connie McNeill, ministère de la Santé et des Services sociaux de l'Î.-P.-É.	(902) 368-6172	
Debra Dollard, Ministère de la Santé et des Services sociaux	(418) 266-8905	
Marg Moran McQuinn, Saskatchewan Health	(306) 787-8433	
Patricia Living, ministère de la Santé et des Services sociaux, Gouvernement du Yukon	(867) 667-3673	

Communications internationales - Personnes à contacter

(Les numéros de téléphone sont disponibles auprès de Santé Canada)

International		
U.S. Centers for Disease Control and Prevention	Jana Telfer, Manager, Media Relations	404-639-7290
Health & Human Services (USA)	Marc Wolfson, Public Affairs Bill Hall, Public Affairs	202-205-1300 202-690-7264
Organisation mondiale de la Santé	Dick Thompson	+41 22 791 2684
Department of Health (UK)	Lis Birrane, Chief Media Officer	20 7210 5225

Communications avec les ONG - Personnes à contacter

Organisation	Nom	Personne à contacter
Association canadienne des médecins d'urgence	Sue Norrington	613-523-3343 poste 15
Association canadienne des soins de santé	Rhona Lahey	613-241-8005 poste 210
Société canadienne des maladies infectieuses	Matthew Perry	613-260-3233
Association médicale canadienne	Jill Skinner Carole Lavigne	613-731-8610 poste 2329 613-731-8610 poste 1266
Association des infirmières et infirmiers du Canada	Karen McCarthy Joanna Filion	613-237-2133 poste 252 613-237-2133 poste 312
Société canadienne de pédiatrie	Elizabeth Moreau	613-526-9397 poste 231
Association canadienne des pharmaciens	Janet Becigneul	613-523-7877 poste 267
Association canadienne de santé publique	Judy Redpath Louise Cécire	819-827-3648 613-725-3769 poste 127
Croix-Rouge canadienne	Suzanne Charest Cheryl Smith	613-740-1928 613-740-1989
Collège des médecins de famille du Canada	Leslie Stafford	905-629-0900 poste 303
Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada	Pierrette Leonard Genevieve Lacroix	613-730-6201 613-730-6286
Ambulance Saint-Jean	Julie Desjardins	613-236-1283 poste 228
L'Armée du Salut du Canada	Jim Ferguson	613-234-3372

Destinataires à considérer

Destinataires	✔
Le public se trouvant dans le cercle de l'urgence *Points* : sécurité personnelle, sécurité de la famille, stigmatisation, protection des biens	
Le public immédiatement à l'extérieur du cercle de l'urgence *Points* : sécurité personnelle, sécurité de la famille, interruption des activités normales de la vie	
Les professionnels de la santé, médecins et paramédicaux participant à l'urgence *Points* : ressources suffisantes pour intervenir, sécurité personnelle, sécurité de la famille	
Les professionnels de la santé, médecins et paramédicaux non participant à l'urgence *Points* : capacité de répondre aux questions des patients avec suffisamment d'information, accès aux fournitures thérapeutiques dont ils ont besoin/qu'ils veulent	
Les personnes affectées à l'intervention d'urgence et au rétablissement des activités *Points* : ressources nécessaires pour exécuter l'intervention et assurer le rétablissement, sécurité personnelle, sécurité de la famille	
Média *Points* : sécurité personnelle, accès à l'information et aux porte-parole, délais	
Les parties prenantes et les partenaires habituels d'une situation d'urgence *Points* : inclusion dans les prises de décisions, accès à l'information et autres ressources	
Commerce et industrie *Points* : questions commerciales (pertes de revenu, responsabilité civile, pertes d'exploitation), protection des employés	
Députés fédéraux/provinciaux *Points* : information des commettants, examen des textes de loi du point de vue de leur suffisance et de la nécessité de les adapter, possibilités de témoignages d'inquiétude	
Les notables municipaux, locaux, provinciaux et nationaux *Points* : ressources pour l'intervention et la période de rétablissement, responsabilité civile, leadership et qualité de la planification de l'intervention et des activités de rétablissement; possibilités de témoignages d'inquiétude; relations commerciales et relations diplomatiques internationales	
Spécialistes des maladies infectieuses susceptibles de donner des opinions aux médias *Points* : accès à de l'information exacte, mises à jour concernant des mesures précises en train d'être appliquées	

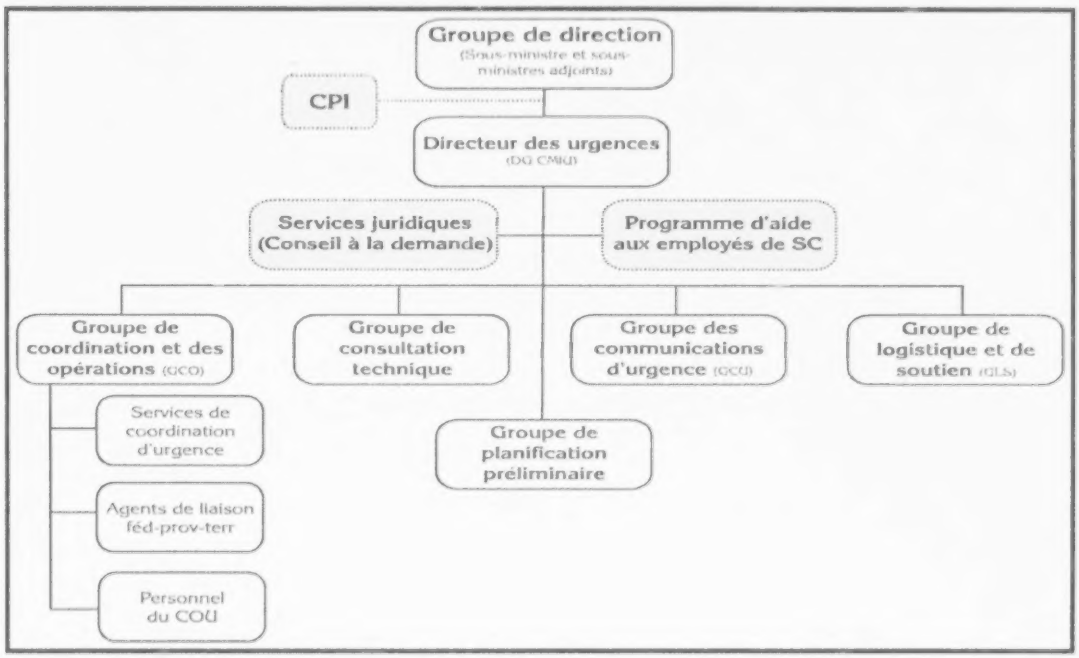
L Documents fédéraux de planification d'urgence

Cette annexe comprend des documents fournis par le Centre de mesures et d'interventions d'urgence (CMIU) de Santé Canada. Les documents fournis pour le moment sont les suivants :

- Liste de contrôle générique des rôles et responsabilités des divers groupes de la structure de gestion des urgences durant des urgences en santé publique.
- Structure ministérielle d'intervention en cas d'urgence : Pandémie d'influenza

Liste de contrôle générique des rôles et responsabilités des divers groupes de la structure de gestion des urgences durant des urgences en santé publique

Rôles et responsabilités	
Groupe de direction (GD)	› conseille le(s) ministre(s) › active/désactive le Plan d'intervention d'urgence › fournit une orientation pour gérer l'intervention › autorise et dirige l'engagement des ressources ministérielles et la sortie des communications au public › fournit un encadrement global et une supervision des fonctions
Directeur des urgences (DU)	› conseille le GD sur l'activation et la désactivation du plan › amorce les opérations et gère l'intervention opérationnelle › conseille le GD sur la conduite de l'intervention › approuve la liaison avec l'organisme fédéral qui coordonne et les partenaires d'intervention externes › examine le matériel de communication au public › approuve les rapports de situation et les rapports › conseille le GE sur la disponibilité des ressources et recommande le déploiement des ressources ministérielles
Groupe de coordination et des opérations (GCO)	› répond aux demandes d'assistance des partenaires d'intervention › coordonne les conseils et l'assistance en cas d'urgence, y compris les activités d'autres groupes de l'EOC › coordonne les activités des agents de liaison › créé des équipes spéciales pour traiter des questions d'intervention › dirige le personnel de SC et le personnel détaché requis › conseille et fait des recommandations au Directeur des urgences (DU) › prend des décisions courantes de la part du DU, consigne des registres sur toutes les activités › gère les détails de l'opération

Rôles et responsabilités	
Groupe de consultation technique (GCT)	› épidémiologie et surveillance de la maladie et intervention médicale selon les besoins › impacts sur l'approvisionnement en aliments et en eau, sur la qualité de l'air et questions de santé › radiation et questions connexes › échantillonnage environnemental et clinique › impact social sur l'activation et autres questions pertinentes
Groupe des communications d'urgence (GCU)	› conseille le Directeur des urgences sur les stratégies de communication et les messages aux médias › surveille et analyse les rapports et les commentaires des médias › établit une liaison avec les groupes de coordination FPT des communications › élabore des plans de communications › prépare du matériel de communications à examiner
Groupe de logistique et de soutien (GLS)	› soutien le Directeur des urgences, le GCO, le GT et le GCU › coordonne le soutien aux partenaires externes › fournit la sécurité, la logistique des approvisionnements et de l'équipement
Groupe de planification préliminaire (GPP)	Fournit l'évaluation et la gestion des risques concernant : › la politique à moyen et à long terme, la planification, l'élaboration et la direction concernant l'intervention › prend en considération les conséquences de la politique et les ramifications socio-économiques de l'urgence › aide à la transition entre les Phases d'intervention et de rétablissement de l'urgence › anticipe l'étape suivante d'une opération pour surmonter le décalage temporel inévitable dans la mise en œuvre des mesures et de l'application des ressources ***Remarques*** La nécessité de ce groupe a été mis en évidence lors de la crise du SRAS. Ses rôles et responsabilités restent encore à discuter au DEPC et à d'autres niveaux.

Structure ministérielle d'intervention en cas d'urgence : Pandémie d'influenza